



HOME EDITORA

REAÇÕES ADVERSAS DECORRENTES DA QUIMIOTERAPIA

Aline Nunes Haar, Ana Carla Freire Gonçalves Cassimiro Vieira,
Andréia Barcellos Teixeira Macedo, Carina Cadorin,
Franciele Zanetti, Joice Samara Hermes, Mariane Dresch,
Michele da Rosa Costa, Mônica da Silva Santos,
Talis Anger, Tiago Rafael da Silveira Meller

**REAÇÕES ADVERSAS
DECORRENTES DA
QUIMIOTERAPIA**

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es).

Esta publicação está licenciada sob [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - Ufopa (Editor-Chefe)
Prof^a. Dr^a. Danjone Regina Meira - USP
Prof^a. Ms. Roberta Seixas - Unesp
Prof. Ms. Gleydson da Paixão Tavares - UESC
Prof^a. Dr^a. Monica Aparecida Bortolotti - Unicentro
Prof^a. Dr^a. Isabele Barbieri dos Santos - FIOCRUZ
Prof^a. Dr^a. Luciana Reusing - IFPR
Prof^a. Ms. Laize Almeida de Oliveira - UNIFESSPA
Prof. Ms. John Weyne Maia Vasconcelos - UFC
Prof^a. Dr^a. Fernanda Pinto de Aragão Quintino - SEDUC-AM
Prof^a. Dr^a. Leticia Nardoni Marteli - IFRN
Prof. Ms. Flávio Roberto Chaddad - SEESP
Prof. Ms. Fábio Nascimento da Silva - SEE/AC
Prof^a. Ms. Sandolene do Socorro Ramos Pinto - UFPA
Prof^a. Dr^a. Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi - UFAM
Prof. Dr. Jose Carlos Guimaraes Junior - Governo do Distrito Federal
Prof. Ms. Marcio Silveira Nascimento - UFRR
Prof. Ms. João Filipe Simão Kembo - Escola Superior Pedagógica do Bengo - Angola
Prof. Ms. Divo Augusto Pereira Alexandre Cavadas - FADISP
Prof^a. Ms. Roberta de Souza Gomes - NESPEFE - UFRJ
Prof. Ms. Valdimiro da Rocha Neto - UNIFESSPA
Prof. Dr. Jeferson Stiver Oliveira de Castro - IFPA
Prof. Ms. Artur Pires de Camargos Júnior - UNIVÁS
Prof. Ms. Edson Vieira da Silva de Camargos - Universidad de la Empresa (UDE) - Uruguai
Prof. Ms. Jacson Baldoino Silva - UEFS
Prof. Ms. Paulo Osni Silvério - UFSCar
Prof^a. Ms. Cecília Souza de Jesus - Instituto Federal de São Paulo

“Acreditamos que um mundo melhor se faz com a difusão do conhecimento científico”.

Equipe Home Editora

Aline Nunes Haar
Ana Carla Freire Gonçalves Cassimiro Vieira
Andréia Barcellos Teixeira Macedo
Carina Cadorin
Franciele Zanetti
Joice Samara Hermes
Mariane Dresch
Michele da Rosa Costa
Mônica da Silva Santos
Talis Anger
Tiago Rafael da Silveira Meller

REAÇÕES ADVERSAS DECORRENTES DA QUIMIOTERAPIA

1ª Edição

Belém-PA
Home Editora
2024

© 2024 Edição brasileira
by Home Editora

© 2024 Texto
by Autor

Todos os direitos reservados

Home Editora
CNPJ: 39.242.488/0002-80
www.homeeditora.com
contato@homeeditora.com
91988165332

Tv. Quintino Bocaiúva, 23011 - Ba-
tista Campos, Belém - PA, 66045-
315

Editor-Chefe

Prof. Dr. Ednilson Ramalho

Projeto gráfico

homeeditora.com

Revisão, diagramação e capa

Autor

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

CRB-8/009166

Produtor editorial

Laiane Borges

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)



R282

Reações adversas decorrentes da quimioterapia / Aline Nunes Haar,
Ana Carla Freire Gonçalves Cassimiro Vieira, Andréia Barcellos
Teixeira Macedo *et al.* – Belém: Home, 2024.

Outros
Carina Cadorin
Franciele Zanetti
Joice Samara Hermes
Mariane Dresch
Michele da Rosa Costa
Mônica da Silva Santos
Talis Anger
Tiago Rafael da Silveira Meller

Livro em PDF
30p.

ISBN 978-65-6089-068-8
DOI 10.46898/home.4ccf3333-2c7e-42d5-8cc4-4968794fad77

1. Quimioterapia. I. Haar, Aline Nunes. II. Vieira, Ana Carla Freire
Gonçalves Cassimiro. III. Macedo, Andréia Barcellos Teixeira *et al.* IV.
Título.

CDD 613

Índice para catálogo sistemático

I. Saúde.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
CAPÍTULO I: CÂNCER - ASPECTOS INTRODUTÓRIOS	8
CAPÍTULO II: TRATAMENTO DO CÂNCER.....	11
CAPÍTULO III: TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO	14
CAPÍTULO IV: REAÇÕES ADVERSAS NO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO	18
CAPÍTULO V: CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES EM USO DE QUIMIOTERAPIA.....	25
SOBRE OS AUTORES.....	30

APRESENTAÇÃO

Este material tem o objetivo de fornecer conhecimento a acadêmicos e profissionais sobre as reações adversas decorrentes do tratamento quimioterápico. Dados projetam uma estimativa de 704 mil casos novos de câncer para o período entre 2023 e 2025 no Brasil e a quimioterapia é um tratamento largamente utilizado.

Estes fármacos, na sua maioria, atuam no organismo de maneira inespecífica, afetando também as células não cancerígenas. Devido a estas características tóxicas, o processo de administração da quimioterapia é considerado complexo e exige embasamento científico sobre o assunto.

O enfermeiro é o profissional qualificado para acompanhar o paciente oncológico, atuando na educação, administração das medicações quimioterápicas, prevenção e tratamento dos sintomas relacionados à terapia e na implementação de ações para manutenção da qualidade de vida.

Os autores



Este material foi construído no GEPS – Grupo de Estudos para Profissionais da Saúde.

CAPÍTULO I: CÂNCER - ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

O termo câncer é utilizado para um grande grupo de doenças que possuem a possibilidade de afetar qualquer parte do corpo e a denominação está relacionada ao tipo de tecido atingido. Assim, os carcinomas se originam em tecidos epiteliais, como pele ou mucosas e os sarcomas iniciam nos tecidos conjuntivos, como osso, músculo ou cartilagem. Outros termos utilizados são tumores e neoplasias. Muitas vezes, neoplasia é utilizada como sinônimo da palavra câncer, mas há diferença entre elas (INCA, 2022).

As células normais e cancerosas se diferenciam pela forma do crescimento celular, sendo que as tumorais crescem desordenadamente em agrupamentos. Entretanto, as células malignas não respondem aos sinais normais de regulação e seguem crescendo e se dividindo, e assim, se acumulam e transformam-se em tumores (Kensie *et al.*, 2023)

Estas células desenvolvem uma gama de capacidades capazes de permitir a invasão dos tecidos adjacentes, bem como o acesso aos vasos linfáticos e sanguíneos, que as transportam até outras partes do corpo, resultando em metástase ou disseminação do câncer (Hinkle; Cheever; Overbaugh, 2020).

Neste ano, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) divulgou as estimativas mais recentes da carga global de câncer. Concomitantemente, a OMS também publicou os resultados de uma pesquisa com 115 países, que mostra que a maioria deles não financia adequadamente os serviços prioritários de câncer e cuidados paliativos como parte da cobertura universal de saúde (OPAS, 2024).

As estimativas da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), baseadas em fontes de dados disponíveis nos países em 2022, destacam o crescente ônus do câncer, o impacto desproporcional sobre as populações carentes e a necessidade urgente de abordar as desigualdades referentes à patologia em todo o mundo. Estima-se que surgiram 20 milhões de novos casos de câncer e 9,7 milhões de mortes

em 2022. O número estimado de pessoas vivas dentro de 5 anos após o diagnóstico de câncer foi de 53,5 milhões. Cerca de 1 em cada 5 pessoas desenvolverá câncer durante a vida; cerca de 1 em cada 9 homens e 1 em cada 12 mulheres morrerão da doença (OPAS, 2024).

Ainda, 58,3% das mortes por câncer ocorreram na Ásia em 2020, onde vive 59,5% da população mundial. A Europa possui 22,8% do total de casos de câncer e 19,6% das mortes, embora represente apenas 9,7% da população mundial. As Américas perfazem 20,9% de incidência e 14,2% de mortalidade em todo o mundo (Sung *et al.*, 2021; INCA, 2022).

Em relação ao cenário brasileiro, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), desde 1995, organiza anualmente uma estimativa para os resultados esperados relacionados a incidência, tratamento e pesquisa do câncer num âmbito nacional. O tumor maligno mais incidente no Brasil é o de pele não melanoma (31,3% do total de casos), seguido pelos de mama feminina (10,5%), próstata (10,2%), cólon e reto (6,5%), pulmão (4,6%) e estômago (3,1%) (INCA, 2022).

Dados projetam uma estimativa de 704 mil casos novos de câncer para o período entre 2023 e 2025 no país, sendo o câncer de pele o de maior incidência, com cerca de 220 mil novos casos (31,3% das projeções totais, com 70% na região Sul e Sudeste. Do total a região Sudeste será o epicentro com 50% dos casos totais. Os dados também mostram uma variação esperada entre diferentes regiões do Brasil para gêneros, faixas etárias e dados específicos de cada tipo de Câncer (INCA, 2023).

Quando se observa o cenário internacional, o Brasil está muito aquém de países com maiores índices de desenvolvimento humano (IDH). Não há investimento expressivo no que se relaciona ao processo de inovação. O principal desafio está em utilizar os recursos para controlar melhor a incidência, tratamento e prevenção (INCA, 2022).

A compreensão do câncer avançou significativamente devido aos estudos sobre a genética e biologia molecular das células cancerígenas. A evolução tecnológica permitiu a identificação de marcadores genéticos e moleculares específicos em diversos tipos de câncer, o que possibilitou o desenvolvimento de terapias direcionadas e personalizadas. Por

exemplo, a terapia-alvo vem se mostrando eficaz em determinados tipos de câncer, como o câncer de mama e pulmão, resultando em maior qualidade de vida para os pacientes (Kensie *et al.*, 2023).

Essas abordagens têm proporcionado resultados promissores, com taxas de resposta mais elevadas e menores efeitos colaterais. No entanto, apesar dos avanços significativos, a implementação efetiva da medicina personalizada enfrenta desafios, como o acesso a terapias e a integração dessas abordagens na prática clínica. A equidade no acesso ao tratamento continua sendo um problema, com disparidades significativas na disponibilidade de terapias avançadas entre diferentes regiões e sistemas de saúde (Kensie *et al.*, 2023).

Além disso, a integração de abordagens multidisciplinares e a colaboração entre diferentes áreas da ciência e da medicina tornaram-se fundamentais para o avanço no tratamento do câncer. A pesquisa internacional e a colaboração entre instituições acadêmicas, indústria farmacêutica e órgãos reguladores são essenciais para impulsionar a inovação e acelerar o desenvolvimento de novas terapias (Kensie *et al.*, 2023).

À medida que avançamos no século 21, as perspectivas para o tratamento do câncer continuam a evoluir. A crescente compreensão da biologia molecular, os avanços na imunoterapia e a promessa da medicina personalizada oferecem esperança para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e menos tóxicas. No entanto, a superação dos desafios relacionados à equidade no acesso ao tratamento e à integração de abordagens inovadoras permanece como uma prioridade.

REFERÊNCIAS

HINKLE, Janice; CHEEVER, Kerry; OVERBAUGH, Kristen. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Estimativa -2023 – Incidência de Câncer no Brasil**. [Rio de Janeiro: INCA, 2023. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **O que é Câncer**. 2022.

KENSIE, Erin S. *et al.* System dynamics modeling for cancer prevention and control: A systematic review. **PloS One** v. 18, n. 12, p. e0294912, 2023.

SUNG, Hyuna *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA: a Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021.

CAPÍTULO II: TRATAMENTO DO CÂNCER

O câncer como qualquer outra desordem de saúde tende a ter um tratamento mais eficaz quando é identificado e tratado o mais brevemente possível. A descoberta, assim como o processo de rastreamento objetivam, de um modo geral, detectar as lesões ainda nos seus estágios mais iniciais e controlar a doença e sua progressão de um modo mais efetivo (INCA, 2020).

O diagnóstico precoce tem como finalidade detectar rapidamente patologias através do aparecimento dos primeiros sinais ou sintomas. Fatores de risco associados com indícios da doença são um indicativo importante para dar início ao seu rastreamento, sendo a realização de exames parte fundamental no decurso para prosseguir com uma investigação diagnóstica acurada (INCA, 2020).

Para se efetivar o fechamento do diagnóstico e a escolha da terapia mais apropriada, a classificação das células neoplásicas, sua graduação, como também seu estadiamento, são indispensáveis. Uma análise precisa é construída através de exame físico completo, averiguação e estudo da história clínica prévia e atual, assim como realização de exames de imagem. O tratamento de escolha baseado nos elementos citados, tem o propósito fundamental de desfechos tanto curativos, quanto paliativos, objetivando a melhora de forma global, da sobrevida e da qualidade de vida dos pacientes ((Hinkle; Cheever; Overbaugh, 2020; INCA, 2020).

Para se ter um tratamento adequado é importante que se avalie a capacidade funcional do paciente e assim, seu prognóstico, a fim de se

desenvolver a melhor terapêutica, baseada na expectativa de vida e resultados esperados. Essencial mencionar que a capacidade funcional do doente apresenta boas perspectivas de recuperação quando o tratamento adequado é definido (Brasil, 2022).

Em se tratando da terapêutica em si, existem três diferentes categorias de tratamento, incluindo cirurgia, quimioterapia e radioterapia, podendo estas serem realizadas em associação ou separadamente, dependendo das características da neoplasia em questão. Abaixo a explanação dos três tipos citados (Souza *et al.*, 2019).

Quimioterapia

A quimioterapia (QT) é um recurso terapêutico que aplica o uso de agentes químicos, combinados ou não, com o intuito de tratar neoplasias e distúrbios causados por agentes neoplásicos (Souza *et al.*, 2019).

É considerada uma variante do tratamento em si, entrando em contraponto com a radioterapia e cirurgia, modalidades estas mais largamente utilizadas e com uma ação mais específica. A QT possui uma linha de desempenho sistematizada, tornando possível tratar metástases indetectáveis de forma precoce, além de agir de forma curativa ou paliativa, de acordo com as condições do paciente e da gravidade do tipo de câncer (Dantas, 2013).

A QT pode ser categorizada de diferentes formas, sendo elas curativa, adjuvante, neoadjuvante e paliativa. Com o uso da QT curativa se consegue um controle total da atividade celular, atingindo-se a eliminação completa do tumor. A forma adjuvante tem o intuito de agir em associação à cirurgia curativa, exterminando atividades celulares residuais e assim, prováveis metástases (Dantas, 2013; Souza *et al.*, 2019).

A categoria neoadjuvante é considerada complementar à radioterapia e à cirurgia quando indicadas, atuando na diminuição do tamanho do tumor. Na classe de quimioterápicos paliativos, os medicamentos de escolha não possuem função curativa, sendo de uso limitado e utilizados com a finalidade de melhora da qualidade de sobrevida do paciente (Dantas, 2013; Souza *et al.*, 2019).

Como alternativa aos tratamentos quimioterápicos também pode-se fazer uso da hormonioterapia. Esta terapêutica possui sua ação centrada na inibição da ação de hormônios, aos quais as células tumorais dependem para se reproduzir (INCA, 2020).

Radioterapia

O uso de irradiação localizada integra o tratamento de radioterapia. Os locais indicados no corpo do paciente são demarcados previamente, sendo que este tipo de terapia tem como finalidade inibir a multiplicação de células malignas por meio de radiações de íon (INCA, 2020; Dantas, 2013).

Os principais objetivos da radioterapia englobam aspectos como a preservação de tecidos saudáveis, eliminação de focos e células neoplásicas específicas e diminuir risco de complicações. Dentro das finalidades pode-se citar o aspecto curativo e a radioterapia pré-cirúrgica, objetivando a redução do tamanho do tumor e melhores resultados no pós-operatório (Dantas, 2013; INCA, 2020).

Cirurgia:

A escolha pela cirurgia é considerada parte importante de muitos tratamentos, sendo uma opção que apresenta diversas finalidades, permeando o fechamento do diagnóstico, além de integrar decisões de aspecto curativo, paliativo e de reconstrução (Lyra *et al.*, 2023).

As intervenções cirúrgicas possibilitam além da retirada de tumores, melhora da qualidade de vida para o paciente, tendo a função de auxiliar nas decisões diagnósticas, evitando possíveis desordens de saúde. Para que exista a definição da melhor intervenção, características como tipo de neoplasia, localização, estágio e condições de saúde da pessoa são ponderados (Basuino *et al.*, 2024).

Por ser considerada uma abordagem mais direta, se realizada nos estágios iniciais, a cirurgia traz a possibilidade de extirpação do tumor e um melhor controle da doença. Durante os procedimentos cirúrgicos, efetua-se também a biópsia dos tecidos cancerígenos, a fim de se ter maiores informações que possam auxiliar na definição de um plano terapêutico individualizado e mais preciso. Agregando-se a isso, a

perspectiva de um cuidado multidisciplinar, aumenta substancialmente a efetividade do tratamento, ampliando a chance de melhores respostas e prognósticos (Basuino *et al.*, 2024).

Nos próximos capítulos os autores irão abordar sobre o tratamento quimioterápico, foco deste e-book.

REFERÊNCIAS

BASUINO, Leticia *et al.* Desafios e Soluções: Abordagem Anestésica em Cirurgias Gerais para Pacientes Oncológicos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 1536-1556, 2024.

BRASIL. **Manual de bases técnicas da oncologia** – SIA/SUS - Sistema de informações ambulatoriais. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. 30ª Edição, 2022. 203 p.

DANTAS, Luciane Rodrigues Pinto. **Enfermagem na Quimioterapia e Radioterapia**. 2013. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Especialização em Enfermagem Oncológica).

HINKLE, Janice; CHEEVER, Kerry; OVERBAUGH, Kristen. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **ABC do câncer: Abordagens básicas para o controle do câncer**. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2020.

LYRA, Elisa *et al.* Estado nutricional e tempo de jejum pré-operatório de pacientes oncológicos submetidos à cirurgia. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2023.

SOUZA, Flávia dos Santos Lugão *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e838-e838, 2019.

CAPÍTULO III: TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

A quimioterapia é considerada uma das importantes maneiras de combate ao câncer, a qual envolve o uso de substâncias químicas, determinados pelo tipo do tumor, condição clínica do paciente e extensão da neoplasia, podendo ser utilizadas isoladamente ou em combinação com a radioterapia e/ou cirurgia (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).

Compreende uma gama de medicamentos para tratamento e controle do câncer. Estes medicamentos são administrados com intervalos regulares e pré-definidos, que variam de acordo com os esquemas terapêuticos e o tratamento indicado (Brasil, 2022).

A quimioterapia pode ser administrada nos seguintes formatos:

- tratamento neoadjuvante ou citorrredutor, quando administrada antes da cirurgia com o objetivo de reduzir tumores loco-regionalmente avançados, irressecáveis ou não, com o intuito de tornar estes tumores ressecáveis e melhorar o prognóstico do paciente (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020);
- como adjuvante, quando indicada após a ressecção tumoral curativa, onde não há indício de neoplasia maligna detectável pelo exame físico e ou exames complementares, com o objetivo de tornar o tratamento do câncer mais eficaz (Brasil, 2022);
- como tratamento curativo, com a finalidade de curar pacientes com neoplasias malignas. Esta modalidade de tratamento costuma ser muito empregada em diversos tipos de tumores do adulto, bem como em crianças e adolescentes, em neoplasias com possibilidade de serem curáveis (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).
- Na forma de tratamento quimioterápico paliativo, visando o controle do crescimento do tumor para melhorar a qualidade de vida do indivíduo. Neste tratamento não há intenção curativa, visto que a doença não apresenta mais resposta ao tratamento curativo. Este cuidado alivia os sinais e sintomas do câncer, reduz os danos causados e serve como suporte psicossocial ao paciente (Carvalho *et al.*, 2020).

É recomendada para aliviar os sintomas que afetam a capacidade funcional do paciente, mas não necessariamente terá impacto em sua sobrevida. Independentemente da forma como é administrada, essa terapia é de curta duração devido à natureza incurável do tumor, que pode continuar a progredir apesar do tratamento aplicado (Brasil, 2022).

A maioria dos medicamentos quimioterápicos possui uma dose inicial padrão para o efeito desejado de combate ao câncer, que deve ser ajustada individualmente para cada paciente com base em sua superfície

corporal (Brasil, 2022). Em geral, são administrados de forma contínua ou em intervalos regulares, com doses e frequências variadas. Esses planos terapêuticos podem envolver tanto a monoterapia, que consiste no uso exclusivo de um único medicamento, quanto a poliquimioterapia, que une diferentes medicamentos em várias combinações (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).

Os agentes alquilantes, foram os primeiros antineoplásicos descobertos e agem interferindo em etapas importantes no ciclo celular causando danos ao ácido desoxirribonucleico (DNA) e a divisão celular, ocasionando a morte da célula (Aldossary, 2019).

São agentes inespecíficos, normalmente utilizados em combinação com outro antineoplásico ciclo específico. Nesta classe, temos como exemplo as mostardas nitrogenadas, a bendamustina, ciclofosfamida, cisplatina, carboplatina e ifosfamida, entre outros (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Os antimetabólitos são uma classe de agentes específicos, pois agem diretamente na fase S do ciclo celular, atuando na inibição da síntese de componentes essenciais ao DNA e ao RNA, impedindo assim sua multiplicação e o funcionamento das células. Nesta classe estão compreendidos os análogos do ácido fólico (pemetrexede, metotrexato), os análogos das purinas (fludaribina, cladribina), e os análogos das pirimidinas (azacitidina, fluorouracil, capecitabina e gencitabina) (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).

Os antibióticos tumorais são medicamentos que agem nas diversas fases do ciclo celular e possuem diversos mecanismos de ação, pode-se citar como exemplos a bleomicina, a mitomicina e as subclasses das antraciclinas, sendo a doxorrubicina uma das mais conhecidas e empregadas no tratamento do câncer de mama (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).

Há ainda outra classe de medicamentos ciclo específicos, as plantas alcalóides, que atuam paralisando a mitose celular na fase da metáfase. Estas devem ser empregadas a outros agentes para uma melhor efetividade. Como exemplos deste grupo cita-se os alcaloides da

vinca (vimblastina, vincristina e vinorelbina), os taxanos (paclitaxel, docetaxel e cabazitaxel), os inibidores da topoisomerase (irinotecano e topotecano) e as epipodofilotoxinas (etoposide e tenoposide) (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Outras classes de medicamentos também têm sido utilizadas no tratamento do câncer, com resultados favoráveis devido às propostas inovadoras e efeitos colaterais reduzidos, como a hormonioterapia, a imunoterapia, os anticorpos monoclonais, entre outras opções (Pinto, 2021; Faleiro *et al.*, 2019).

Em suma, a quimioterapia representa uma ferramenta crucial no combate ao câncer, abrangendo uma variedade de abordagens terapêuticas que visam controlar o crescimento tumoral, melhorar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes. Desde a quimioterapia curativa até a paliativa, esses tratamentos desempenham papéis distintos, adaptando-se às necessidades individuais de cada caso.

Com o avanço contínuo da pesquisa e da prática clínica, a quimioterapia continua a desempenhar um papel vital na luta contra o câncer, proporcionando esperança e oportunidades para uma melhor saúde e bem-estar para aqueles afetados por esta doença devastadora.

REFERÊNCIAS

ALDOSSARY, Sara A. Review on pharmacology of cisplatin: clinical use, toxicity and mechanism of resistance of cisplatin. **Biomedical and Pharmacology Journal**, v. 12, n. 1, p. 7-15, 2019. Doi: <https://doi.org/10.13005/bpj/1608>. Acesso em 09 de abril de 2024.

BONASSA, Edva Moreno Aguilar; GATO, Maria Inês Rodrigues; RODRIGUES, Leticia Aragon. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2023.

BRASIL. **Manual de bases técnicas da oncologia – sia/sus - sistema de informações ambulatoriais**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 30ª Edição, 2022, 203 p.

CARVALHO, Thayane Vieira *et al.* Eficácia da quimioterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e68791110267-e68791110267, 2020.

FALEIRO, Franciele Carvalho *et al.* Imunoterapias para o tratamento de processos neoplásicos. **Referências Em Saúde Do Centro Universitário Estácio De Goiás**, 2(01), 2019, 31–39.

GUARAGNA, Beatriz Fatima Pereira; TIGRE, Aline; NASCIMENTO, Iêda Maria. **Práticas em oncologia: uma abordagem para enfermeiros e profissionais de saúde.** Porto Alegre: Moriá, 1ªed., 2020, p 51-70.

SILVA, Tatiani Maria. **Hormonioterapia como alternativa no tratamento do câncer de mama.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Farmácia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2021.

PINTO, Jéssica Silva. **Manual de Imunomoduladores com Ação Antineoplásica: Aspectos Práticos Relacionados com o Tratamento: Experiência Profissionalizante na Vertente de Investigação e Farmácia Comunitária.** 2021. Tese de Doutorado. Universidade da Beira Interior (Portugal).

CAPÍTULO IV: REAÇÕES ADVERSAS NO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

A quimioterapia é um tratamento terapêutico amplamente utilizado no enfrentamento do câncer, visando conter a proliferação celular descontrolada característica das células neoplásicas. É importante ressaltar que, apesar de sua eficácia contra as células cancerígenas, a ação desses fármacos não se limita exclusivamente a elas, afetando também células saudáveis do organismo. Essa abordagem terapêutica, embora eficaz, pode estar associada a reações adversas significativas (INCA, 2023).

O desafio terapêutico reside na delicada busca por um equilíbrio entre a eficácia na erradicação das células tumorais e a minimização destas reações sobre as células saudáveis. A resposta variada dos tecidos e sistemas corporais à quimioterapia resulta em uma ampla gama de reações adversas clinicamente observadas, atingindo todos os sistemas corporais (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Os efeitos adversos variam conforme o tipo de agente quimioterápico utilizado, a dose administrada e a susceptibilidade do paciente. Portanto, uma abordagem terapêutica personalizada, combinada com estratégias de suporte e controle dos sintomas, é essencial para otimizar a eficácia do tratamento e a qualidade de vida dos pacientes submetidos à quimioterapia (Souza, 2019).

A reação adversa a medicamento (RAM) é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como qualquer resposta prejudicial ou

indesejável, não intencional, a um medicamento, a qual se manifesta após a administração de doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doença, ou para modificação de função fisiológica. Trata-se de uma reação do paciente, na qual fatores individuais podem desempenhar papel importante (OMS, 2002).

A graduação e classificação das reações adversas é definida conforme a gravidade, podendo variar de Grau 1, com dano leve, a Grau 5, com o óbito (US, 2017). A classificação é crucial para a avaliação e monitoramento dos efeitos adversos relacionados aos tratamentos de saúde, proporcionando uma abordagem padronizada para a descrição e análise desses eventos. Os pacientes e seus familiares devem receber orientação abrangente sobre as toxicidades associadas ao tratamento, por meio de comunicação verbal e escrita acessível. É fundamental reiterar os benefícios dos medicamentos e discutir alternativas para gerenciar as reações adversas de forma eficaz (Meneses *et. al*, 2022).

Abaixo seguem alguns efeitos colaterais associados à quimioterapia:

Neuropatia Periférica Induzida pela Quimioterapia (NPIQ):

figura como uma das principais razões para a interrupção do tratamento em pacientes com câncer. Caracteriza-se por sintomas como formigamento, dormência, pontadas, sensação de queimação e aumento da sensibilidade à temperatura ou dor intensa, manifestando-se inicialmente nas mãos e nos pés, e progredindo gradualmente para outras extremidades (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Apesar de algumas intervenções como a redução da dose de quimioterapia ou a suspensão temporária do tratamento serem utilizadas para aliviar os sintomas da NPIQ, casos de persistência dos sintomas são frequentemente observados. Em muitos pacientes, esses sintomas podem perdurar por meses, anos ou até mesmo indefinidamente, mesmo após o término do tratamento quimioterápico (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

O tratamento da NPIQ geralmente segue abordagens similares ao tratamento de outras formas de nevralgia, envolvendo fisioterapia, terapias complementares (como massagem e acupuntura) e

medicamentos. Estes últimos podem incluir esteroides, antidepressivos, antiepilépticos e opioides para o controle da dor intensa (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Dentre os medicamentos quimioterápicos associados à NPIQ, destacam-se os compostos de platina (como cisplatina, carboplatina, oxaliplatina), a vincristina, os taxanos (docetaxel, paclitaxel), as epotilonas, o bortezomib, a talidomida e a lenalidomida ((Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Alterações hematológicas: o tratamento quimioterápico tem o potencial de afetar as células sanguíneas, abrangendo glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas. Isso ocorre devido à ação dos medicamentos na medula óssea, local de produção dessas células. A redução na produção de glóbulos vermelhos pode desencadear anemia, com sintomas como taquicardia, dispneia, fraqueza, tontura e fadiga. Para pacientes que desenvolvem anemia durante o tratamento quimioterápico, excluindo neoplasias mieloides, o uso de eritropoetina é indicado. Recomenda-se um acompanhamento rigoroso por meio de exames laboratoriais a cada quatro semanas para determinar a continuidade ou a interrupção do tratamento (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

A leucopenia é uma condição médica caracterizada pela redução anormal do número de leucócitos, também conhecidos como glóbulos brancos, na corrente sanguínea. A neutropenia é o fator de risco de maior importância para quadros infecciosos em pacientes realizando tratamento quimioterápico (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

A trombocitopenia é uma condição caracterizada pela redução anormal do número de plaquetas, também conhecidas como trombócitos, na corrente sanguínea. As plaquetas desempenham um papel crucial na coagulação sanguínea, ajudando a formar coágulos que estancam o sangramento e promovem a cicatrização de ferimentos (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Os sintomas da trombocitopenia podem variar dependendo da gravidade da condição e incluem aumento do risco de sangramento,

hematomas frequentes, sangramento nasal, sangramento nas gengivas, presença de sangue na urina ou fezes, sangramento prolongado após cortes ou ferimentos, e petéquias (pontos vermelhos na pele causados por hemorragias pequenas sob a pele). O diagnóstico geralmente é feito por meio de exames de sangue que mostram uma contagem reduzida de plaquetas (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

O tratamento da trombocitopenia pode incluir a interrupção ou ajuste da dosagem dos quimioterápicos causadores, transfusão de plaquetas para aumentar temporariamente os níveis sanguíneos e administração de medicamentos que estimulam a produção de plaquetas na medula óssea, como os fatores de crescimento trombopoieticos (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

É importante monitorar de perto os pacientes com trombocitopenia, especialmente durante o tratamento com quimioterapia, para evitar complicações graves relacionadas ao sangramento. O manejo adequado da condição requer uma abordagem multidisciplinar envolvendo oncologistas, hematologistas e outros profissionais de saúde especializados (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

O risco de sangramento é a forma mais grave da trombocitopenia, sendo detectado quando os valores estão abaixo de 50.000 células/ mm^3 , apresentando um risco moderado. O risco torna-se acentuado quando o valor é inferior a 10.000 células/ mm^3 (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Manifestações cardíacas: a utilização dos quimioterápicos também pode gerar manifestações cardíacas como insuficiência cardíaca, isquemia, hipertensão ou hipotensão, entre outros. Seu diagnóstico é confirmado por meio de ecocardiografia ((Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023). A detecção precoce é fundamental, considerando que a maioria das manifestações é tardia, e chegam a resultar em mortalidade de 60% dos pacientes. As classes das antraciclinas possuem um potencial maior de cardiotoxicidade (Hajjar *et al.*, 2020).

Alterações renais: estão associadas a diversos fármacos como busulfano, carmustina, metotrexato, cisplatina, carboplatina, oxaliplatina, ciclofosfamida, ifosfamida, dentre outros. A droga com maior

potencial nefrotóxico é a cisplatina e o metotrexato (em alta dosagem). Tratamentos incluindo medicamentos nefrotóxicos com ciclos repetidos podem ocasionar a diminuição e disfunção renal, sendo um fator dose limitante. É primordial orientar o paciente a realizar hidratação constante, estimular a diurese e realizar o acompanhamento dos exames laboratoriais de ureia, creatinina e clearance de creatinina (Brito, 2022).

Toxicidade vesical: se manifesta por meio de cistite hemorrágica em altas dosagens. Os sintomas incluem hematúria, disúria, eritema, inflamação, ulceração, necrose, hemorragia difusa e pequenos vasos, e redução da capacidade vesical. As drogas com maior potencial de toxicidade vesical são a ifosfamida e ciclofosfamida em altas doses. Nestes tratamentos, é de extrema importância que a enfermagem esteja atenta à prescrição médica. Pacientes recebendo altas doses de ciclofosfamida e ifosfamida devem receber protetor vesical (mesna), que funciona como um agente protetor das mucosas, agindo como um antioxidante e auxiliando na eliminação de metabólitos tóxicos desses medicamentos (Fleury, 2011).

Reações gastrointestinais: náuseas e vômitos também são um dos efeitos colaterais da quimioterapia sistêmica e podem ter um impacto significativo na saúde e na qualidade de vida dos pacientes. O manejo adequado desses sintomas é essencial para ajudar os pacientes a tolerarem o tratamento e continuar seu curso terapêutico. Medidas como medicamentos antieméticos e terapias complementares podem ser utilizadas para ajudar a controlar esses efeitos colaterais e melhorar a experiência do paciente durante o tratamento (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Geralmente vem acompanhado de sinais e sintomas como Taquicardia, hiperpneia, sensação de fraqueza, tontura, sudorese, dor na região da garganta e epigástrico, contratura do diafragma e dos músculos abdominais e sialorreia (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

As náuseas e vômitos podem ocorrer de forma aguda, tardia ou refratária. Importante tratar náusea e vômito como dois eventos distintos, pois nem sempre ocorrem associados (Moura; Meira, 2022).

A mucosite caracteriza-se por lesões que ocorrem na superfície da mucosa oral ou em diferentes partes do trato gastrointestinal devido a quimioterapia radioterapia. Essas condições podem causar sintomas como dor dificuldade para engolir sensação de queimação e desconforto dependendo da gravidade da inflamação o reconhecimento e o tratamento adequado dessas condições são importantes para minimizar o desconforto E permitir que os pacientes continuem o tratamento contra o câncer de forma eficaz (Sampaio *et al.*, 2022).

A diarreia ou constipação também podem estar presentes em pacientes que tratam com quimioterapia. É importante destacar que os agentes antineoplásicos podem provocar esse efeito colateral e é fundamental que os enfermeiros que trabalham em unidade de quimioterapia devem estar bem-preparados para orientar os pacientes familiares sobre os sinais e sintomas a serem observados e orientar sobre medidas preventivas (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

A anorexia é a perda de apetite espontânea e não intencional, sendo um sintoma relativamente comum durante o tratamento quimioterápico, podendo levar à caquexia, a qual é uma condição de saúde caracterizada por uma perda extrema de peso, incluindo massa muscular e tecido adiposo, que ocorre em algumas doenças graves como câncer (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2023).

Toxicidade dermatológica: a quimioterapia pode acarretar vários problemas dermatológicos. A alopecia é a queda de cabelo ou pelos do corpo devido ao uso de quimioterapia, podendo ser parcial (grau 1, perda de até 50%; ou grau 2, com perda acima de 50%) ou total. A gravidade da alopecia pode variar de acordo com o tipo de medicamento a sua dose e a frequência da administração. Ocorre de 2 a 3 semanas após aplicação da quimioterapia e ao término do tratamento o cabelo volta a crescer (US, 2017; Moura; Meira, 2022).

A Síndrome Mãos e Pés (SMP), também conhecida como eritrodisestesia palmo-plantar, é uma condição séria e pode ser um efeito colateral preocupante de certos tratamentos antineoplásicos.

Medicamentos que desencadeiam a SMP são a capecitabina, fluoracil, doxorubicina, docetaxel, paclitaxel e citarabina (Moura; Meira, 2022).

A SMP é classificada conforme sua gravidade, podendo ser: grau 1, quando surgem lesões cutâneas ou dermatites sem dor; grau 2, com alterações cutâneas e presença de dor, acarretando limitações ao realizar atividades diárias; ou grau 3, com alterações cutâneas severas, presença de dor e limitação do autocuidado (Moura; Meira, 2022; Valentim *et al.*, 2021).

REFERÊNCIAS

BONASSA, Edva Moreno Aguilar; GATO, Maria Inês Rodrigues; RODRIGUES, Leticia Aragon. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2023.

BRITO, Karen Krystine Gonçalves; MOURA Filho, Joao Souza. Nefrotoxicidade por quimioterápicos em pacientes Oncológicos. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 20, n. 3, p. 179-190, 2022.

FLEURY, Heloisa Junqueira; PANTAROTO, Helena Soares de Camargo; ABDO, Carmita Helena Najjar. Sexualidade em oncologia. **Diagnóstico e tratamento**, v. 16, n. 2, p. 86-90, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Estimativa -2023 – Incidência de Câncer no Brasil**. [Rio de Janeiro: INCA, 2023].

HAJJAR, Ludhmila Abrahao *et al.* Brazilian Cardio-oncology Guideline-2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 1006-1043, 2020.

MENESES, Eli Cristiano; SPINELLI, Amanda Leticia; FERREIRA, Arianne Inglett Rodrigues. Cardiotoxicidade de Quimioterápicos, **Ensaio USF**, v.6, n.1,2022.

MOURA, Veronica Torel; MEIRA, Andreia Oliveira da Silva. Manual de Oncologia Clínica do Brasil MOC. Dendrix, 3ª edição, 2022; 152-153.

SAMPAIO, Marcos Oliveira, MOURA, Aldelicia Muniz; VIANA, Rita de Cassia Dias *et al.* Terapias utilizadas no Brasil para prevenção e tratamento da mucosite oral decorrente dos tratamentos antineoplásicos: revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 4244–4253, 2022.

SOUZA, Flavia dos Santos Lugão *et al.* Cuidado de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p.e838, 2019.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), versão 5.0. 2017.

VALENTIM, Aislayne Rodrigues; NASCIMENTO, Lays Santos; SANTOS, Gustavo Venicius da Silva *et al.* Toxicidade dermatológica associada ao uso de quimioterapia:

síndrome mão-pé uma abordagem integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The Importance of Pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products**. Geneva: World Health Organization; 2002.

CAPÍTULO V: CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES EM USO DE QUIMIOTERAPIA

Os quimioterápicos atuam no organismo de maneira inespecífica, afetando também as células normais do paciente. Devido a estas características tóxicas, a administração destes medicamentos exige uma série de cuidados especiais, por ser considerado complexo, exigindo embasamento científico e conhecimento aprofundado dos profissionais de Enfermagem (Guaragna; Tigre; Nascimento, 2020).

Considerando a importância da atuação dos profissionais de enfermagem na quimioterapia antineoplásica, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) elaborou a resolução 569/2018, visando assegurar a qualidade da assistência que será oferecida aos pacientes e familiares no contexto hospitalar e ambulatorial (COFEN, 2018).

Dentre as atividades privativas do enfermeiro no tratamento de pacientes com quimioterapia se encontram: desenvolver protocolos terapêuticos de enfermagem para a prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais; realizar consulta de enfermagem; ministrar quimioterápico antineoplásico; propor medidas de prevenção dos riscos por meio da educação dos pacientes e familiares; promover condições para o aprimoramento das capacidades quando atuante na área; participar da definição da política de recursos humanos, além da aquisição de material e da área física (COFEN, 2018).

Os enfermeiros exercem um papel de protagonistas no atendimento aos pacientes com câncer, participando da organização do cuidado, do fluxo de atendimento, dos possíveis efeitos adversos e reações que o indivíduo poderá ter no tratamento quimioterápico e da educação sobre

todo o processo de tratamento (Santos *et al.*, 2020). Também atuam como facilitadores, em consequência da proximidade e vínculo que estabelece com o paciente, auxiliando diretamente o processo de ensino-aprendizagem (Duarte *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2019).

Existem duas estratégias para a detecção precoce do câncer, sendo de extrema importância a ação do enfermeiro nestes momentos. A primeira, refere-se à triagem, a qual possui objetivo de detectar câncer pré-clínico ou lesões pré-cancerígenas por meio de testes de rotina em uma população-alvo sem sinais ou sintomas sugestivos do câncer que está sendo investigado. A segunda, corresponde ao diagnóstico precoce, que visa detectar precocemente o câncer em pessoas com sinais e sintomas suspeitos da doença (WHO, 2020).

Neste sentido, o enfermeiro é um profissional que possui a função de conscientizar os indivíduos, educando os pacientes sobre os sinais e sintomas sugestivos de neoplasias, incentivando a procurar atendimento para a saúde. Portanto, os enfermeiros promovem a educação em saúde, especialmente a detecção precoce e prevenção do câncer, bem como comportamentos saudáveis dos pacientes e seus familiares (Santos, 2019).

Os materiais educativos são uma ferramenta essencial na educação em saúde, pois complementam e aprimoram as instruções verbais, com o objetivo de aumentar o conhecimento do paciente sobre a quimioterapia e, assim, alcançar melhor aceitação e autocuidado. Possibilita qualificar a assistência de enfermagem no processo de orientação para o cuidado em saúde (Carnière *et al.*, 2020).

O manejo e o tratamento dos sintomas relacionados ao câncer são reconhecidos como um grande desafio para os profissionais de saúde. Como resultado, o sofrimento causado por estes sintomas pode atrasar a recuperação, acarretando o abandono ou atraso nas sessões de tratamento planejadas. Além disso, quando muitos sintomas são tratados individualmente com medicamentos, a polifarmácia pode causar problemas adicionais e interações medicamentosas (Contim *et al.*, 2020).

Reações como fraqueza, fadiga, náusea, vômito, insônia, perda de apetite, alterações de peso, queda de cabelo e falta de ar geralmente são decorrentes da quimioterapia e podem levar a sentimentos de depressão, preocupação e vergonha. Mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia costumam apresentar reações cutâneas que causam desconforto, dor e vermelhidão nos seios e nas axilas. (Araújo *et al.*, 2019).

Conforme Souza *et al* (2019), as orientações prestadas pelo enfermeiro permitem compreender o tratamento e a doença, conduzindo a um cuidado correto e instruções direcionadas aos pacientes. Com a orientação da enfermagem, pacientes e familiares podem assumir a responsabilidade que surgem ao enfrentar as dificuldades decorrentes do tratamento.

Destaca-se ainda a relevância do papel do enfermeiro na educação do paciente e de seus familiares, abordando dúvidas relacionadas à doença, efeitos colaterais, controle da toxicidade, infecções e os impactos do tratamento. Salienta-se atividades educacionais individualizadas para o paciente, além da responsabilidade na elaboração do plano de cuidados (Souza *et al.*, 2019).

Além da interação com o paciente, é fundamental estabelecer o vínculo com seus familiares. O acompanhamento de pacientes com câncer pode gerar sobrecarga para o cuidador principal. Por este motivo, o enfermeiro auxilia a definir outros cuidadores para ajudar nas situações adversas relacionadas ao tratamento, organizando o suporte necessário ao paciente, ao longo do tratamento e da evolução da doença (Souza *et al.*, 2019).

Após o tratamento quimioterápico, tanto o paciente quanto seu familiar lidam com os efeitos colaterais. A interação da família é crucial para enfrentar as dificuldades decorrentes da doença. Portanto, o enfermeiro deve reconhecer a família como uma colaboradora essencial na prestação dos cuidados (Souza *et al*, 2019).

Uma orientação eficaz é crucial para o sucesso do tratamento e para evitar complicações maiores. É importante avaliar o contexto de vida

das pessoas, sua escolaridade e seu conhecimento prévio e utilização de de crenças da cultura local, para garantir que compreendam os detalhes do tratamento, incluindo seus efeitos esperados e inesperados. Isso ajuda a minimizar lacunas de conhecimento e aumentar a probabilidade de adesão ao tratamento estipulado de acordo com o plano terapêutico (Souza *et al*, 2019).

Pacientes em tratamento quimioterápico também enfrentam necessidades emocionais e espirituais, acompanhadas de dúvidas sobre o tratamento, as quais podem ser minimizadas por meio da educação. Demonstrar afeto ao paciente é uma maneira de construir conexão e relação de confiança com o paciente e família, a partir de gestos de respeito e carinho durante a quimioterapia (Perez *et al*, 2024).

É crucial que haja uma comunicação eficaz entre os profissionais de enfermagem e os pacientes para garantir uma boa adesão ao tratamento quimioterápico e esclarecer dúvidas. Tanto os meios verbais quanto os não verbais devem ser valorizados nessa comunicação. Portanto, cabe ao enfermeiro avaliar e adaptar a forma de comunicação de acordo com as necessidades do paciente. A linguagem utilizada deve ser adaptada para facilitar a compreensão das intervenções propostas, em uma forma de linguagem que o paciente possa interpretar a mensagem que está lhe sendo transmitida (Souza *et al*, 2019).

A educação em saúde proporcionada pela enfermagem é uma das estratégias capazes de incentivar a desenvolver as capacidades dos pacientes e seus familiares, capacitando-os assim a assumir um papel ativo no enfrentamento dos desafios decorrentes do tratamento (Amaral, 2020).

REFERENCIAS

AMARAL, Letícia Brupahi de Moraes Xerente. **Cuidado de enfermagem nos efeitos adversos na quimioterapia para câncer de mama: revisão narrativa da literatura.** 50 f. Monografia (Graduação) - Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2019.

ARAUJO, Raquel Vilanova *et al.* Efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019.

CARNIÈRE, Clarice de Medeiros *et al.* Construção e validação de um guia de orientação sobre o tratamento quimioterápico. *Revista de Enfermagem Atenção Saúde*, p. 3-15, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução- COFEN No 569/2018, de 19 de fevereiro de 2018. Aprova o Regulamento técnico da atuação dos profissionais de Enfermagem em Quimioterapia Antineoplásica.

CONTIM, Carolina Lélis Venâncio; ESPÍRITO SANTO, Fátima Helena; MORETTO, Isadora Górski. Aplicabilidade da auriculoterapia em pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

CORRÊA, Hérica Pinheiro *et al.* Efeitos da auriculoterapia sobre o estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. e03626, 2020.

DUARTE, Rosa Mística Abade; FORTES, Renata Costa. Atuação do enfermeiro como agente educador de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 4332-4350, 2022.

PEREZ, Thaiana Kaira Hildebrando *et al.* O impacto do suporte psicossocial oferecido por enfermeiros em pacientes oncológicos e seus familiares. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 4, p. 861-870, 2024.

SOUZA, Flávia dos Santos Lugão *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e838-e838, 2019.

SANTOS, Marcela de Sousa Honorio *et al.* Cuidados de Enfermagem no manejo de reações de hipersensibilidade em pacientes submetidos à terapêutica antineoplásica: revisão para a prática clínica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e442974263-e442974263, 2020.

SANTOS, Renata Oliveira Maciel. Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de pele. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 41(1), 196-206, 2019.

SILVA, Naélia Vidal de Negreiros *et al.* Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 589-602, 2019.

World Health Organization. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. Geneva: World Health Organization, 2020.

SOBRE OS AUTORES

Aline Nunes Haar. Enfermeira. Especialista em Oncologia Adulto e Pediátrico. Gestão em Saúde. Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Ana Carla Freire Gonçalves Cassimiro Vieira. Enfermeira. Especialista em Estomaterapia. Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.

Andréia Barcellos Teixeira Macedo. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. PesquisaHealth Assessoria para Escrita Científica e Aprimoramento Curricular.

Carina Cadorin. Enfermeira. Mestre em Saúde Mental e Transtornos Aditivos. Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Franciele Zanetti. Enfermeira. Especialista em Oncologia e Hematologia. Centro de Oncologia e Infusões da Unimed Porto Alegre.

Joice Samara Hermes. Enfermeira. Especialista em oncologia e em Urgência e Emergência.

Mariane Dresch. Enfermeira. Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso. Educadora e Consultora em Amamentação, pela UCSD, Califórnia-EUA. Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Michele da Rosa Costa. Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Especialista em Onco-hematologia. Centro de Oncologia e Infusões da Unimed Porto Alegre.

Mônica da Silva Santos. Enfermeira. Especialista em Oncologia e Urgência e Emergência. Unidade de Pronto Atendimento 24h, Santo Ângelo.

Talis Anger. Enfermeira. Especialista em Oncologia. Centro de Oncologia e Infusões da Unimed Porto Alegre.

Tiago Rafael da Silveira Meller. Enfermeiro. Especialista em Oncologia. Centro de Oncologia e Infusões da Unimed Porto Alegre.

REAÇÕES ADVERSAS DECORRENTES DA QUIMIOTERAPIA

Este material tem o objetivo de fornecer conhecimento a acadêmicos e profissionais sobre as reações adversas decorrentes do tratamento quimioterápico. Dados projetam uma estimativa de 704 mil casos novos de câncer para o período entre 2023 e 2025 no Brasil e a quimioterapia é um tratamento largamente utilizado.

Estes fármacos, na sua maioria, atuam no organismo de maneira inespecífica, afetando também as células não cancerígenas. Devido a estas características tóxicas, o processo de administração da quimioterapia é considerado complexo e exige embasamento científico sobre o assunto.

O enfermeiro é o profissional qualificado para acompanhar o paciente oncológico, atuando na educação, administração das medicações quimioterápicas, prevenção e tratamento dos sintomas relacionados à terapia e na implementação de ações para manutenção da qualidade de vida.

Home Editora
CNPJ: 39.242.488/0002-80
www.homeeditora.com
contato@homeeditora.com
91988165332
Tv. Quintino Bocaiúva, 23011 - Batista
Campos, Belém - PA, 66045-315

