



SEGURANÇA DO PACIENTE NA FARMÁCIA ONCOLÓGICA

Nesta Edição

Matéria de Capa.....	01
Farmácia Oncológica.....	03
Validação da Prescrição Médica Oncológica.....	04
Farmacotécnica Oncológica.....	05
Extravasamento de Quimioterápicos.....	06
Biossegurança na Farmácia Oncológica.....	07
Entrevista.....	08
Agenda.....	10
Referências.....	11

Tutora

Profa. Dra. Leônia Maria Batista

Revisor

Prof. Dr. Clímério Avelino de
Figueiredo

Bolsistas

Fernanda Ellen Constantino da Silva
Gleicy Araújo Benício
Henrique Araújo Seabra
Joanne Amorim da Silva
João Henrique Lima Wanderley
Luanne Modesto Dantas
Maria Eduarda Lins da Silva
Fernandes
Nicolly Karolyne A. da C. Bezerril
Paloma Gabrielly da Silva
Renan Morgan Kyrillos Reis
Victor Hugo Silva Januário

Informações

Email: petfarmaufpb@gmail.com
Campus Universitário I - Cidade
Universitária - João Pessoa PB
CEP-58.051-900
Fone: (83) 3216 - 7307

Matéria de Capa

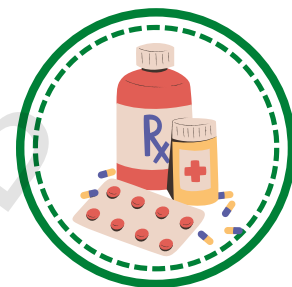
De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o termo “segurança do paciente” é definido como a redução dos riscos de danos evitáveis aos usuários que podem ocorrer durante a prática assistencial (JCI, 2014).

No ano de 2004, a OMS, em parceria com a *Joint Commission International* (JCI), estabeleceu seis metas internacionais para garantir a segurança do paciente, entre elas: identificar corretamente o paciente, melhorar a comunicação efetiva e a segurança de medicamentos de alta vigilância, assegurar cirurgias com o local de intervenção, procedimento e paciente corretos e reduzir os riscos de infecções e de lesões decorrentes de quedas (JCI, 2014; WHO, 2019).

No Brasil, em resposta a uma série de movimentos que buscavam implementar programas destinados a garantir uma assistência isenta de danos evitáveis, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança ao Paciente (PNSP), pela Portaria nº 529, de 01 de abril de 2013, com a finalidade de contribuir para a qualificação da assistência em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional (BRASIL, 2013a; NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

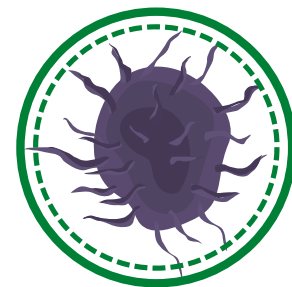


Neste mesmo ano de 2013, ainda foram publicados outros documentos regulatórios, dentre eles a Resolução nº 36/2013, que estabeleceu as orientações para realizar ações de segurança do paciente em serviços de saúde, como a criação de um Núcleo de Segurança do Paciente nos serviços de saúde, a elaboração de um sistema de notificação de eventos adversos e o desenvolvimento de estratégias de ação para prevenção e manejo de incidentes (BRASIL, 2013b). Em paralelo, foi implementada a Portaria nº 2095/2013, com a finalidade de proporcionar a qualidade e a segurança nos processos de prescrição, dispensação e administração por meio da autorização de protocolos básicos de segurança do paciente, como o “Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos” (BRASIL, 2013c).



A implementação dessas medidas vem assumindo fundamental importância no manejo do paciente oncológico, considerando a natureza heterogênea do câncer, as múltiplas variáveis envolvidas no diagnóstico e tratamento, bem como os aspectos físicos, emocionais e sociais associados à doença (MANZAN *et al.*, 2022; BRAZIL *et al.*, 2023).

De acordo com o Ministério da Saúde, o câncer (tumor maligno) é definido como um conjunto de mais de 100 doenças crônicas e degenerativas, caracterizadas pelo crescimento anormal e/ou acelerado de células, que podem se espalhar para outras partes do organismo, comprometendo a função dos órgãos e tecidos afetados (BRASIL, 2023).



Em vista disso, os pacientes oncológicos enfrentam inúmeros riscos relacionados à progressão da doença e suas complicações, demandando cuidados especiais para superar os desafios decorrentes do seu diagnóstico e tratamento. Nesse contexto, diversos espaços de assistência à saúde desempenham papéis fundamentais, incluindo hospitais oncológicos, clínicas de oncologia, centros de radioterapia, unidades de cuidados paliativos e centros de reabilitação oncológica. Em cada um desses espaços, o acompanhamento multiprofissional em saúde é de extrema importância para assegurar a efetividade do tratamento e a segurança do paciente (BREDA; DE SOUZA, 2020).

A equipe multiprofissional especializada é composta pelo médico oncologista, profissional responsável pelo diagnóstico e manejo clínico do paciente, que pode intervir desde a prescrição até a realização de cirurgias e outros procedimentos invasivos; além de enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e psicólogos que são de grande importância para auxiliar no cuidado desse paciente, visto que o tratamento é extenuante e os serviços ofertados por esses profissionais podem fortalecê-lo fisicamente e psicologicamente (LORENZZONI; VILELA; RODRIGUES, 2019; MORAIS *et al.*, 2018).



Já o farmacêutico é indispensável nos processos de manipulação e gerenciamento dos medicamentos utilizados no tratamento oncológico, que incluem quimioterápicos, radioterápicos, terapias alvo e imunoterápicos (NUNES *et al.*, 2022; SANTOS; BATISTA, 2023).

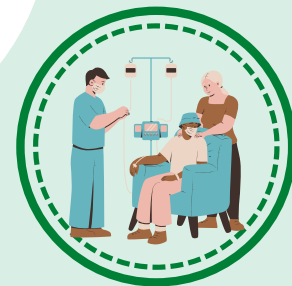


No Brasil, são utilizados mais de 100 medicamentos antineoplásicos distintos, os quais variam conforme as suas composições químicas, células-alvo, finalidades terapêuticas e efeitos adversos (AGUIAR *et al.*, 2017).

Diante da elevada complexidade do tratamento oncológico, o farmacêutico é fundamental na garantia da segurança do paciente acometido pelo câncer, contribuindo para minimizar os danos evitáveis associados aos processos de prescrição, manipulação, dispensação e administração de medicamentos antineoplásicos (AGUIAR *et al.*, 2017).

Farmácia Oncológica

A farmácia oncológica compreende uma especialidade farmacêutica que engloba um conjunto de conhecimentos e habilidades da profissão, além de uma profunda compreensão sobre o tratamento e o manejo de pacientes acometidos pelo câncer (CATARINO, 2022).



O farmacêutico oncológico é responsável por garantir, juntamente com a equipe multiprofissional de saúde, a qualidade e a adequação da terapia antineoplásica e, conseqüentemente, a segurança do paciente. Esse profissional integra uma Equipe Multidisciplinar em Terapia Antineoplásica (EMTA), conforme estabelecido pela Resolução nº 220, de 21 de setembro de 2004 (CATARINO, 2022; SOUZA *et al.*, 2016).



As atribuições do farmacêutico na EMTA são regulamentadas pela Resolução nº 288/1996 do Conselho Federal de Farmácia (CFF), em que se destacam: realizar a seleção, aquisição, padronização e armazenamento de medicamentos antineoplásicos; avaliar os componentes presentes na prescrição medicamentosa quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e suas interações; manipular drogas antineoplásicas em ambientes e condições assépticas, obedecendo aos critérios de biossegurança dispostos na legislação sanitária em vigor; e assegurar o controle de qualidade dos antineoplásicos após o preparo até a administração (SOUZA *et al.*, 2016).

O farmacêutico deve prestar cuidados na sua área aos pacientes submetidos à terapia antineoplásica, analisando as particularidades de cada via de administração, a fim de assegurar a adesão ao tratamento e o uso seguro e racional desses medicamentos, além de orientar e capacitar os profissionais que compõem a EMTA quanto aos processos relacionados aos medicamentos antineoplásicos e contribuir para a elaboração de protocolos clínicos e de farmacovigilância para detecção, manejo e notificação de reações adversas a medicamentos (BRASIL 1996; BELEMER *et al.*, 2022).



Validação da Prescrição Médica Oncológica



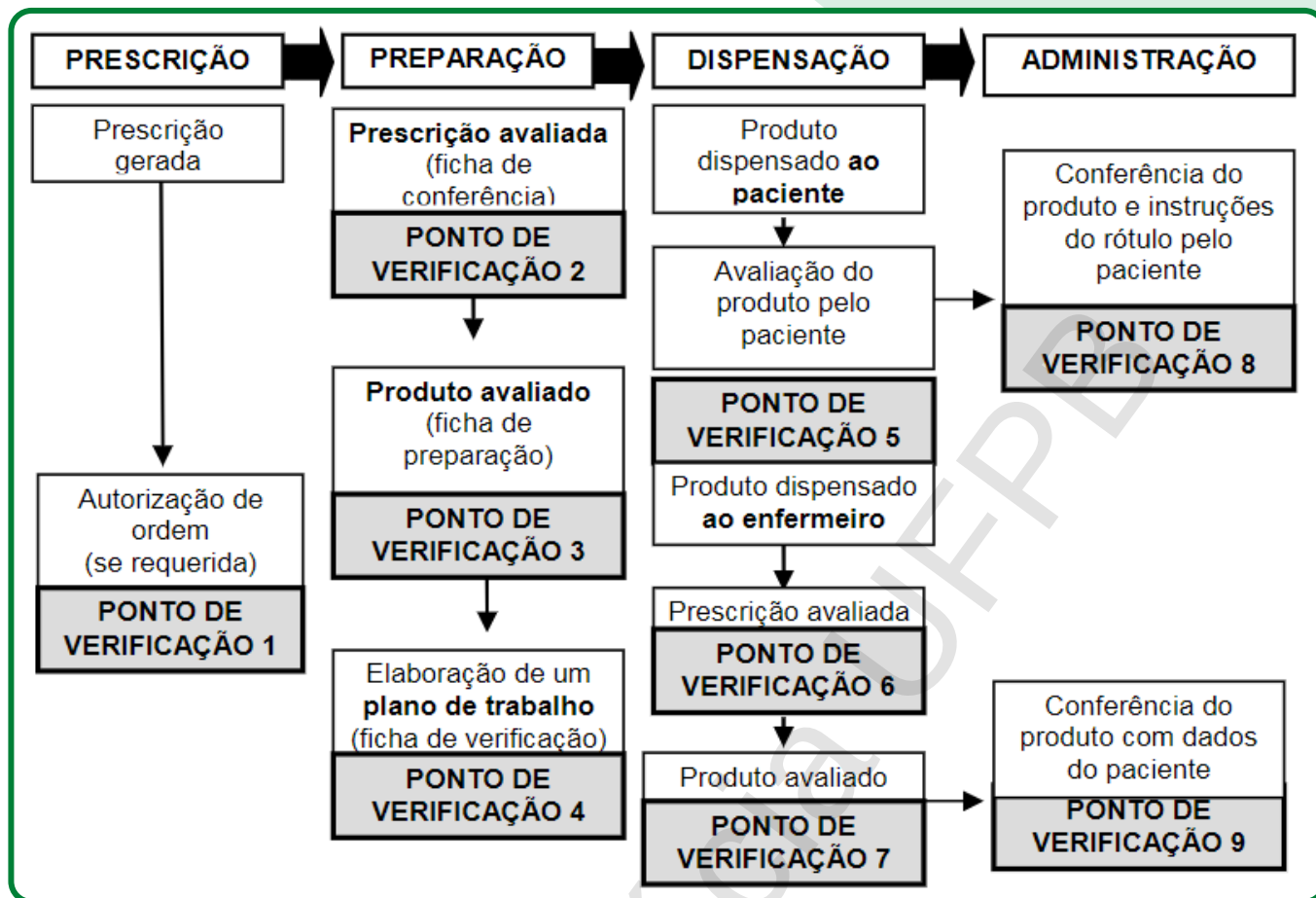
A validação da prescrição médica é definida como um protocolo de intervenção farmacêutica, no qual o farmacêutico clínico analisa minuciosamente uma prescrição feita para um determinado paciente, com o intuito de solucionar, minimizar ou evitar interações medicamentosas, reações adversas a medicamentos, alergias, incompatibilidades, posologias inadequadas, entre outros problemas relacionados a medicamentos (PRMs) (BERNARDI, 2014; SANTOS *et al.*, 2017).



Nos casos em que forem encontrados PRMs, o farmacêutico deve intervir, comunicando a inadequação aos profissionais de saúde e sugerindo ajustes na farmacoterapia (NOGUEIRA; PEREIRA, 2021). Desse modo, o farmacêutico atua diretamente no controle e prevenção de potenciais riscos à saúde do paciente oncológico, proporcionando maior segurança e garantindo uma maior eficácia dos tratamentos medicamentosos prescritos (MÜLLER, 2022).

O sistema de validação da prescrição médica oncológica é dividido em quatro etapas: prescrição, preparação, dispensação e administração, conforme evidenciado na figura 1. Entre essas fases, encontram-se nove pontos de verificação para controlar a eficácia e a qualidade do processo, sendo o ponto 2 uma etapa importante de atuação do farmacêutico, em que ocorre a revisão da farmacoterapia e o encaminhamento para a manipulação de quimioterápicos (OLIBONI; CAMARGO, 2009).

Figura 1 - Sistema de verificação de uma prescrição médica



Fonte: OLIBONI; CAMARGO, 2019.

Farmacotécnica Oncológica

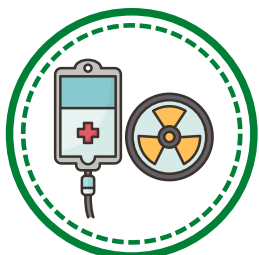
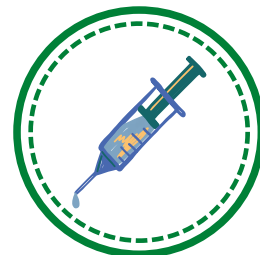
A farmacotécnica é a área das ciências farmacêuticas destinada à preparação e manipulação de medicamentos, que variam conforme a necessidade terapêutica de cada indivíduo, uma vez que as prescrições são individualizadas. Para isso, o farmacêutico deve seguir a RDC nº 67/2007, que estabelece as Boas Práticas de Manipulação de preparações magistrais e oficiais para uso humano em farmácias (BRASIL, 2007; BERMAR, 2014).

Após a validação da prescrição médica oncológica, a manipulação do medicamento antineoplásico pode ser iniciada, seguindo os critérios preconizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), tais como: manipular sob condições assépticas, preencher corretamente o rótulo de cada dose manipulada, incluir informações pessoais, hospitalares, médicas e farmacêuticas, bem como dados sobre o próprio medicamento e recomendações de uso. Além disso, é importante ressaltar que o farmacêutico é responsável pela elaboração e acompanhamento do plano de gerenciamento dos resíduos antineoplásicos (BRASIL, 1996; LEONARDI; MATOS, 2019).

Nesse contexto, o processo farmacotécnico de antineoplásicos representa uma das etapas mais críticas e fundamentais para a garantia de qualidade do medicamento, sendo dever do profissional minimizar erros e evitar danos, uma vez que a correta manipulação dos medicamentos garantem o sucesso do tratamento e a segurança dos pacientes oncológicos (LEONARDI; MATOS, 2019; BARRETO, 2020).

Extravasamento de Quimioterápicos

O conceito de extravasamento de quimioterápicos refere-se ao vazamento acidental ou inapropriado de um fármaco antineoplásico vesicante para além do sítio de administração durante administrações endovenosas, atingindo tecidos adjacentes e causando danos progressivos e toxicidade aos demais tecidos. Esse evento pode levar a processos necróticos, descamação, surgimento de bolhas, vermelhidão, ausência de retorno venoso, edema, ardor, dano vascular, dor e destruição tecidual, causando prejuízos funcionais e limitações definitivas (BRUNHEROTTI, 2007; GAMA *et al.*, 2016; HCFMB, 2020).



É importante considerar que alguns fatores de risco como estado de saúde do paciente, vasos sanguíneos escolhidos para a aplicação do quimioterápico, idade, hidratação do paciente e presença de doenças cutâneas e vasculares periféricas podem contribuir para que o extravasamento de quimioterápicos ocorra. A quantidade de substância extravasada, o local da infiltração, a frequência de aplicação de punções intravenosas, o tipo dos tecidos atingidos, a técnica de punção utilizada, o tempo de exposição do tecido à substância quimioterápica e o seu grau de toxicidade estão relacionados à gravidade da lesão e de qual remediação deverá ser aplicada para a devida recuperação do paciente em tratamento oncológico (MELO, 2020; PAIVA, 2020).

O tratamento para quadros de extravasamento de quimioterápicos ainda não é uniformizado quanto às recomendações de técnicas e procedimentos a serem adotados, visto que há uma escassez de estudos científicos significativos e confiáveis que possibilitem uma padronização dos procedimentos, além da dificuldade apresentada pela ampla diversidade de variáveis existentes em um caso de extravasamento, como as características do medicamento, da lesão e o estado clínico do paciente. A partir disso, ressalta-se que as indicações clínicas existentes até então para esses casos envolvem a antecipação dos cuidados com as lesões, a maior extração possível do tecido necrótico e outras intervenções cirúrgicas para reconstrução tecidual e a aplicação de antídotos, sempre levando em consideração as particularidades do acidente (OLIVEIRA *et al.*, 2019; MELO, 2020; DE OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Desse modo, destaca-se a importância do controle de qualidade farmacêutico durante a administração de quimioterápicos, visto que o conhecimento sobre as técnicas de administração endovenosas e as características de interação do medicamento com o organismo humano são pilares da formação desse profissional. Assim sendo, o domínio desses conhecimentos minimiza o risco de extravasamento dos medicamentos para outros tecidos e contribui para a maior segurança do paciente oncológico (PELISSA, 2019; CUNHA, 2020).

Biossegurança na Farmácia Oncológica

A biossegurança é definida como um conjunto de ações destinadas à prevenção, controle, redução ou eliminação de riscos associados às atividades com potencial de danos à saúde humana, animal e/ou ao meio ambiente (FIOCRUZ, 2014). Essas medidas visam à garantia da segurança em procedimentos de saúde, incluindo a proteção dos profissionais, usuários do sistema de saúde e o ambiente, ao mesmo tempo em que mantém a qualidade dos resultados (RENAULT; HUMBLET; SAEGERMAN, 2022).



A biossegurança na farmácia oncológica é composta por um conjunto de práticas e protocolos essenciais para garantir a segurança durante a manipulação, preparação e administração de medicamentos antineoplásicos (PEIXOTO, 2021). As principais medidas incluem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), higienização das mãos, manipulação segura de substâncias químicas, gerenciamento adequado de resíduos, isolamento, quando necessário, implementação de áreas de preparação isoladas com cabines de segurança biológica e a realização de treinamento rigoroso da equipe multiprofissional (RENAULT; HUMBLET; SAEGERMAN, 2022).



A adoção de medidas de biossegurança durante a manipulação de antineoplásicos é essencial para minimizar a exposição dos profissionais de saúde aos riscos inerentes a essas substâncias e proporcionar a diminuição dos riscos de contaminação aos pacientes em tratamento oncológico (FREITAS *et al.*, 2022). Dentre as medidas citadas de biossegurança, destaca-se a adoção de um protocolo de segurança com constante atualização técnico-científica para o melhor desempenho dos profissionais na prática farmacêutica, além da constante fiscalização junto aos órgãos superiores (JÚNIOR *et al.*, 2016).

A Portaria nº 3.535, de 2 de setembro de 1998, estabelece requisitos para o funcionamento do serviço de oncologia, incluindo um padrão para o armazenamento de medicamentos, um guia para controle e preparação de soluções e quimioterápicos, implementação de procedimentos de biossegurança, práticas de acondicionamento e descarte de resíduos relacionados à quimioterapia e manutenção de equipamentos EPI (BRASIL, 1998).

Além disso, essa portaria exige que a preparação de medicamentos antineoplásicos seja realizada exclusivamente em cabines de segurança biológica da classe II B2, sob a supervisão de um farmacêutico, conforme estabelecido pela Resolução nº 565/2012 do Conselho Federal de Farmácia (BRASIL, 2012).



Nessa perspectiva, a implementação eficaz da biossegurança oncológica não apenas reduz o risco de infecções e complicações relacionadas ao tratamento do câncer, mas também contribui para a segurança e o bem-estar dos pacientes e profissionais de saúde, uma vez que minimiza os riscos associados à exposição a agentes potencialmente prejudiciais (FREITAS *et al.*, 2022). Dessa forma, essas práticas contribuem para a manutenção da integridade e da eficácia das preparações, sendo um componente essencial para a garantia da segurança do paciente oncológico (DE LIMA; DA SILVA; GUEDES, 2020).

Entrevista

Dra. Patrícia Maria Simões de Albuquerque



- Farmacêutica-Bioquímica pela UFPB (1993);
- Especialização em Farmácia Hospitalar para o controle de Infecção Hospitalar pelo Ministério da Saúde, Ministério da Educação, CNPQ e OPAS;
- Especialização em Farmácia Oncológica pela SOBRAFO;
- Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos (PPGDITM), UFPB (2019);
- Foi coordenadora do Serviço de Farmácia Hospitalar do Hospital Napoleão Laureano (1994 até 2017), atualmente Gerente de Risco (desde 2008), Presidente do Núcleo de Segurança do Paciente (desde 2015);
- Atualmente representante da SOBRAFO-PB;
- Tem experiência na área de Farmácia Hospitalar com ênfase em Oncologia, CCIH, Segurança do Paciente e Gerenciamento de Risco Sanitário.

Dr. Josué do Amaral Ramalho

- Farmacêutico-Bioquímico pela UFPB (2008);
- Especialização em Farmácia Hospitalar e Oncologia, em andamento (ICTQ-RECIFE);
- Doutorado em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos em associação - UFPB / UFRN / UFC / UFRPE;
- Tem experiência na área de Farmacologia, com ênfase em Toxicologia Experimental Não Clínica e Clínica de Plantas Medicinais;
- Atua na área de oncologia clínica, como farmacêutico oncológico, na manipulação de medicamentos quimioterápicos antineoplásicos, no Hospital de Câncer Napoleão Laureano-PB e no Hospital São Vicente de Paula;
- Atua na área de docência, ministrando aulas na especialização Pós FIP (FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS) nas cidades de João Pessoa e Campina Grande.



1. Quais são os avanços recentes em tecnologia ou práticas que tem contribuído para melhorar a adesão e segurança do paciente na farmácia oncológica?

Um dos avanços na prática oncológica farmacêutica está relacionada a farmacotécnica dos produtos. Existe uma tendência cada vez maior de adaptação das diversas formas farmacêuticas para a forma farmacêutica comprimidos. Exemplo: Ibrutinibe ou acalabrutinibe cápsula ser substituída por comprimido.

2. O que deve ser observado na manipulação de medicamentos oncológicos que os diferenciam de outros tipos de medicamentos?

A manipulação oncológica é exclusiva do profissional farmacêutico (3 anos experiência ou especialização), realizada na cabine de segurança biológica, seguindo as recomendações específicas de cada fabricante.

3. Quais os cuidados a serem observados para garantir a segurança e a precisão na preparação da quimioterapia intravenosa?

Na prática da manipulação de medicamentos antineoplásicos, adota-se cuidados como: checar a prescrição médica, qual o medicamento, dose, posologia, compatibilidade química e o tipo de material médico hospitalar adequado. Em relação a precisão da dose, deve-se aspirar o volume que corresponde a dose prescrita.

4. Existe algum protocolo para minimizar erros de dose relacionados aos medicamentos quimioterápicos?

O protocolo de checagem de dose e dos cálculos das mesmas deve ser impreterivelmente adotado por qualquer serviço.

5. Como ocorre o manejo da farmacoterapia de pacientes oncológicos quando esses são portadores de outras comorbidades? Existe risco de interferência no tratamento, visto que são pacientes submetidos a polifarmácia?

Adota-se a administração dos medicamentos antineoplásicos em horários diferentes aos destinados a administração dos medicamentos para as comorbidades, quando possível. Existe sim, risco de interação medicamentosa nessas situações, o que pode interferir na eficácia do tratamento e no aumento dos riscos.

6. Em qual situação pode ser adotada a administração oral de quimioterápicos? Existem orientações específicas para esse tipo de administração para pacientes oncológicos em tratamento doméstico?

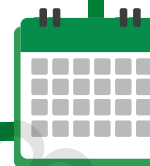
Vai depender da situação clínica do paciente e se existe o medicamento disponível no mercado. Existem orientações sobre acondicionamento dos medicamentos a serem utilizados no ambiente doméstico, pois alguns deles necessitam de refrigeração.

Agenda

Evento presencial: **Congresso CFF de Ciências Farmacêuticas - Edição Natal/RN**

Data: 26/10/2023 - 28/10/2023

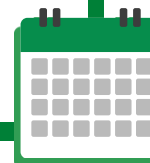
Local: Praimar Hotel - Natal/RN



Evento presencial: **Tecnologia e acesso - bases para diversidade e humanização na farmácia em oncologia**

Data: 17/10/2024 - 19/10/2024

Local: Prodigy Santos Dumont - Rio de Janeiro/RJ



Comissão editorial

Profa. Dra. Leônia Maria Batista

Prof. Dr. Climério Avelino de Figueiredo

Diagramação

Gleicy Araújo Benício

Joanne Amorim da Silva

Maria Eduarda Lins da Silva Fernandes

Paloma Gabrielly da Silva

**Gostou do conteúdo?
Interaja conosco!**



MEC
SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO SUPERIOR

Referências

- AGUIAR, K. da S. *et al.* Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, 2017.
- BARRETO, L. H. **Manipulação de antineoplásicos: conheça os aspectos que promovem segurança.** 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/especial-publicitario/solus/tudo-sobre-cancer/noticia/2020/11/26/manipulacao-de-antineoplasicos-conheca-os-aspectos-que-promovem-seguranca.ghtml>. Acesso em: 09 set. 2023.
- BELEMER, M. C *et al.* Atuação do profissional farmacêutico nas farmácias oncológicas-olhar da bioética. **Anais de Iniciação Científica**, v. 20, n. 20, 2023.
- BERMAR, K. C. de O. **Farmacotécnica - Técnicas de Manipulação de Medicamentos.** 1ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.
- BERNARDI, E. A. T *et al.* Implantação da avaliação farmacêutica da prescrição médica e as ações de farmácia clínica em um hospital oncológico do sul do Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 15, n. 2, p. 29-36, 2014.
- BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 288, de 21 de março de 1996.** Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pela farmacêutico. Brasília, 1996.
- BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 565, de 06 de dezembro de 2012.** Dá nova redação aos artigos 1º, 2º e 3º da Resolução/CFF nº 288 de 21 de março de 1996. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. 2013b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html. Acesso em: 03 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer>. Acesso em: 06 out. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013.** Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. 2013c. Brasília, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 01 de abril de 2013.** Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. 2013a. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 03 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução da Diretoria Colegiada no 67, de 8 de outubro de 2007.** Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 3.535 de 02 de setembro de 1998.** Estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia. Brasília, 1998.
- BRAZIL, M. N. *et al.* Segurança do paciente oncológico: uma revisão. **Revista Ibero - Americana de humanidades, Ciências e Educação - REASE**, São Paulo, v.9, n.5, 2023.
- BREDA, K.; DE SOUZA, M. C. A. Abordagem multiprofissional do paciente oncológico. **Revista Pró-UniversUS**, v. 11, n. 2, p. 33–37, 2020.
- BRUNHEROTTI, M. R. **Intervenções no extravasamento de quimioterápicos vesicantes: revisão integrativa da literatura.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo, 2007.
- CATARINO, G. S. **Avaliação de prescrições de antineoplásicos e determinação de intervenções farmacêuticas em um serviço de oncologia e hematologia.** Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Hospital Central do Exército, Divisão de Ensino e Pesquisa, Rio de Janeiro, 2022.

Referências

- CUNHA, J. R. T *et al.* Extravasamento de quimioterápicos e o uso do diagnóstico de enfermagem como ferramenta de estratificação de risco: revisão integrativa. **Clinical and biomedical research**, v. 40, Porto Alegre, 2020.
- DE LIMA, S. M.; DA SILVA, J. M.; GUEDES, J. P. de MELO. Abordagem do serviço farmacêutico no Ceoc da cidade de Caruaru-Pe—A importância do farmacêutico na área da oncologia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94876-94888, 2020.
- DE OLIVEIRA, C. M. *et al.* Prevenção e tratamento de lesões cutâneas provocadas por infiltração e extravasamento de drogas: revisão integrativa. **Mário Penna Journal**, v. 1, n. 1, p. 60-75, 2023.
- OLIVEIRA, P. P. *et al.* Segurança do paciente na administração de quimioterapia antineoplásica e imunoterápicos para tratamento oncológico: scoping review. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.
- FREITAS, K. S. *et al.* Cuidados farmacêuticos no tratamento oncológico frente a biossegurança no preparo de medicamentos antineoplásicos. **REVISTA UNIARAGUAIA**, v. 17, n. 3, p. 45-58, 2022.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Biossegurança, o que é?**. 2014. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/biosseguranca-o-que-e>. Acesso em: 10 set. 2023.
- GAMA, C. S.; NOBRE, S. M. P. C.; NEUSQUEN, L. P. D. G. Extravasamento de medicamentos antineoplásicos. **Eurofarma**, São Paulo, 2016.
- Hospital das Clínicas/Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB). **Protocolo de Procedimentos em Extravasamento de Medicamentos Não Quimioterápicos**, 2020. Disponível em: <http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2020/08/PRAS-TC-002-PROTOCOLO-DE-EXTRAVASAMENTO-DE-MEDICA%C3%87%C3%95ES-VESICANTES-N%C3%83O-QUIMIOTER%C3%81PICAS.pdf>. Acesso em: 09 set. 2023.
- Joint Commission International (JCI). **Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais**. Rio de Janeiro: Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde, 2010. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/309065/mod_folder/content/0/joint%20comission%20Fourth_Edition_Hospital_Manual_Portuguese_Translation.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 05 out. 2023
- JÚNIOR, A. F. S *et al.* Biossegurança em oncologia e o profissional farmacêutico: Análise de prescrição e manipulação de medicamentos antineoplásicos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 40, n. 4., p. 924-941, 2016.
- LEONARDI, E.; MATOS, J. Central de manipulação de quimioterápicos. **Instituto de Ciência Tecnologia e Qualidade Industrial – ICTQ**. 2019. Disponível em: <https://ictq.com.br/farmacia-hospitalar/1003-central-de-manipulacao-de-quimioterapicos>. Acesso em: 09 set. 2023.
- LORENZZONI, A. M. V.; VILELA, A. F. B.; RODRIGUES, F. S. Equipe multiprofissional nos cuidados paliativos em oncologia: uma revisão integrativa. **Revista espaço ciência & saúde**, Cruz Alta - RS, v. 7, n. 1, p. 34-48, 2019.
- MANZAN, L. O. *et al.* Classificação do nível de complexidade assistencial dos pacientes em hospital oncológico. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022.
- MELO, J. M. A. *et al.* Prevenção e conduta frente ao Extravasamento de agentes antineoplásicos: scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 4, p. 1-11, 2020.
- MORAIS, G. B. *et al.* A valia do vínculo na relação equipe multidisciplinar-paciente oncológico para a continuidade do cuidado: uma revisão integrativa. **Revista Saúde & Ciência**, v. 7, n. 2, p. 114–124, 30 ago. 2018.

Referências

- MÜLLER, J. J. **Atuação do farmacêutico clínico e redução dos erros relacionados com medicamentos durante o tratamento de doentes oncológicos no Instituto Português de Oncologia do Porto**. 2022. Dissertação (Mestrado em Oncologia) - Universidade do Porto, Portugal, 2022.
- NASCIMENTO, J. C; DRAGANOV, P. B. História da qualidade em segurança do paciente. **História da Enfermagem: Revista eletrônica**, v. 6, n. 2, p. 299-309, 2015.
- NOGUEIRA, T. A; PEREIRA, T. A. **Avaliação de prescrições na oncologia: A importância do profissional farmacêutico nas prescrições médicas em uma clínica de oncologia na cidade de Uberaba**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade de Uberaba, Uberaba, 2021.
- NUNES, L. B. *et al.* O papel do farmacêutico em uma equipe multidisciplinar oncológica: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 12, p. e287111234533, 2022.
- OLIBONI, L.; CAMARGO, A. L. Validação da Prescrição Oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. **Clinical and Biomedical Research**, v. 29, n. 2, 2009.
- PAIVA, A. P. Q. *et al.* Toxicidade dermatológica causada por quimioterapia no uso do capecitabina: Revisão Integrativa de Literatura. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 2, p. 47-55, 2020.
- PEIXOTO, K. F. **A importância do farmacêutico na oncologia: uma revisão**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2021.
- PELISSA, A. **Extravasamento quimioterápico e as condutas adotadas pela equipe de enfermagem: uma revisão integrativa**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Enfermagem Oncológica) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2019.
- RENAULT, V.; HUMBLET, M. F.; SAEGERMAN, C. Biosecurity concept: origins, evolution and perspectives. **Animals**, v. 12, n. 1, p.63, 2021.
- SANTOS, M. M. H. *et al.* **A importância da validação farmacêutica da prescrição médica e o impacto na segurança do paciente em uma unidade hospitalar**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2017.
- SANTOS, S. E. DA S.;BATISTA, D. C. A. O Papel do Farmacêutico na Promoção de Saúde ao Paciente Oncológico: Uma revisão da literatura. **Revista Multidisciplinar do Sertão**. v.5, n.1, p. 94-104, 2023.
- SOUZA, M. *et al.* Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia. **Boletim Informativo Geum**, v. 7, n. 1, p. 54, 2016.
- WHO. World Health Organization. **Patient Safety**. 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>. Acesso em: 04 out. 2023.