

EDITORIAL

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO ONCOLOGISTA NO BRASIL**Kaléu Mormino Otoni**

Faculdades Oswaldo Cruz (FOC)

ProNutrir Suporte Nutricional e Quimioterapia (PRONUTRIR)

INTRODUÇÃO

Os avanços no tratamento de pacientes com câncer e a maior compreensão dos mecanismos fisiopatológicos das doenças neoplásicas aumentaram a sobrevivência e, consequentemente, a demanda de cuidados intensivos nessa população (TORRES; SOARES, 2015).

Cerca de 14 milhões de novos casos de câncer são registrados anualmente, no mundo, e calcula-se que essas notificações devam subir 70% nas próximas duas décadas. No Brasil, estima-se cerca de 685 mil novos casos de câncer para o ano de 2020, enquanto em 2005 a estimativa era de 467.440, verificando um aumento de mais de 47% de casos entre os períodos, uma das características para esse aumento é o envelhecimento da população e a melhoria nos métodos diagnósticos (BRASIL, 2020).

A terapia antineoplásica e/ou quimioterapia é um dos tratamentos utilizados no combate ao câncer e utiliza medicamentos para destruir as células neoplásicas que formam o tumor. Esse processo de "destruição" é promovido de várias maneiras através de ligações no DNA, ação no processo de apoptose, *check points* etc. Estes medicamentos são administrados principalmente via endovenosa, são levados de forma sistêmica até o sítio tumoral, destruindo as células neoplásicas que estão formando o tumor e impedindo, também, que ocorram metástases, entretanto esses medicamentos não atingem somente as células neoplásicas, atingindo células normais também. Por ter essa característica, são medicamentos considerados carcinógenos, mutagênicos e teratogênicos ao usuário e consequentemente podem causar malefícios aos profissionais que manipulam, administram e que possuem algum grau de exposição (BRASIL, 2020).

Mediante aos aspectos de segurança que envolve os profissionais de saúde, constata-se que é primordial o conhecimento sobre os equipamentos de proteção individual (EPI), conforme NR 06, e a conscientização sobre o uso do material adequado. Sendo assim, é de suma importância que todas as informações acerca dos riscos envolvidos na contaminação por quimioterápicos, bem como suas medidas preventivas, deverão estar previstas no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) de cada organização (MARTINS et al, 2015).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia, (SOBRAFO) em seu primeiro consenso publicado em 2014, os farmacêuticos inovaram muito acerca da assistência prestada a pacientes oncológicos, em meados da década de 80, poucos eram os serviços que dispunham de farmacêuticos designados para atuar em oncologia, e aqueles que iniciaram as atividades praticamente atuavam no controle de suprimento sem nenhuma atividade clínica. Com a evolução dos serviços e, principalmente, com as Acreditações nacionais e internacionais, o trabalho do farmacêutico se aprimorou e hoje ele é parte integrante da equipe multiprofissional atuando de forma clínica (SOBRAFO, 2014).

O profissional farmacêutico vem se destacando, expandindo os seus conhecimentos além das atividades administrativas, desenvolvendo e ganhando experiências para atender a crescente

demanda do sistema de saúde no cuidado ao paciente oncológico. A criação de centrais de manipulações de quimioterápicos e validação da prescrição oncológica foram uma das primeiras contribuições do farmacêutico na busca de diminuir erros e aumentar a segurança dos medicamentos (FERRACINE, 2012).

Integrante essencial da equipe multiprofissional em oncologia, o farmacêutico atua na manipulação e gerenciamento dos medicamentos utilizados, em suas diferentes etapas, garantindo que os procedimentos sejam realizados da maneira adequada, conforme indicação e posologia (SOBRAFO, 2014). Ainda de acordo com a Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia, as atribuições dos farmacêuticos permeiam todo o ciclo da assistência farmacêutica, da seleção dos medicamentos e produtos para a saúde ao pós-uso, passando pela pesquisa clínica e pela docência, realizando a avaliação farmacêutica da prescrição médica analisando todos os aspectos farmacológicos, entre eles, indicação, dose, via de administração, frequência, horário da administração, compatibilidade, possíveis reações adversas e interações droga x nutriente e droga x droga etc.

QUALIFICAÇÃO DO FARMACÊUTICO QUE ATUA EM ONCOLOGIA

Com o intuito de qualificar ainda mais o profissional, o Conselho Federal de Farmácia publicou a RDC 640/2017 estabelecendo titulação mínima para a atuação do farmacêutico em oncologia que são as seguintes:

- a) ser portador de título de especialista emitido pela Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia (Sobrafo);
- b) ter feito residência na área de Oncologia;
- c) ser egresso de programa de pós-graduação lato sensu reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) relacionado à farmácia oncológica;
- d) ter atuado por 3 (três) anos ou mais na área de oncologia.

Os farmacêuticos deverão atender a pelo menos um desses critérios, sendo validado pelo Conselho Regional de Farmácia de sua jurisdição.

Além disso, a referida RDC ressalta que é atribuição privativa do farmacêutico o preparo dos antineoplásicos e demais medicamentos que possam causar risco ocupacional ao manipulador (teratogenicidade, carcinogenicidade e/ou mutagenicidade) nos estabelecimentos de saúde públicos ou privados.

"Ao publicar a resolução, o CFF considerou a importância e a necessidade, nos estabelecimentos de saúde, de se estabelecer rotinas e procedimentos e de se assegurar condições adequadas de formulação, preparo, armazenagem, conservação, transporte, dispensação e utilização de antineoplásicos", comenta o coordenador do Grupo de Trabalho sobre Farmácia Hospitalar e conselheiro federal pelo estado do Rio Grande do Sul, Josué Schostack (CFF, 2017).

ASPECTOS GARANTIDOS NA MANIPULAÇÃO SEGURA DA QUIMIOTERAPIA

A atuação do farmacêutico está cada vez mais integrada com a equipe interdisciplinar e vem se ampliando com o objetivo de não só resolver os problemas relacionados aos medicamentos, mas também participar de ações voltadas para a promoção e proteção da saúde (BRASIL, 1996).

A fim de melhoria nos processos de manipulação, é de competência do farmacêutico, no exercício de suas atividades e de acordo com a Resolução 288, de 21 de março de 1996, do Conselho Federal de Farmácia:

- Selecionar, adquirir, armazenar e padronizar os componentes necessários ao preparo dos antineoplásicos;
- Avaliar os componentes presentes na prescrição médica, quanto a quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e suas interações;
- Proceder a formulação dos antineoplásicos, segundo prescrição médica, em concordância com o preconizado em literatura;
- Manipular drogas antineoplásicas em ambientes e condições assépticos e obedecendo a critérios internacionais de segurança;

- Orientar, supervisionar e estabelecer rotinas nos procedimentos de manipulação e preparação dos antineoplásicos;
- Preencher adequadamente o rótulo de cada unidade de antineoplásico preparado, assinar e carimbar, identificando o nome do cliente da terapêutica, a quantidade de cada componente adicionado, bem como efetuar as devidas recomendações para sua estabilidade e administração;
- Determinar o prazo de validade/estabilidade para cada unidade de antineoplásico de acordo com as condições de preparo e características da substância;
- Assegurar o controle de qualidade dos antineoplásicos após o preparo até a administração;
- Assegurar um destino seguro para os resíduos dos antineoplásicos;
- Assegurar a observância das normas de segurança individuais e coletivas para a manipulação de antineoplásicos recomendadas em nível nacional e internacional;
- O farmacêutico deverá dispor de dados quanto a qualidade dos produtos, sobretudo garantindo os seguintes parâmetros: solubilidade, estabilidade, homogeneidade, viscosidade, osmolaridade, esterilidade, teor e pureza.

Ainda de acordo com FERRACINE, 2012, os protocolos quimioterápicos devem ser descritos com base em artigos, diretrizes, manuais de oncologia clínica, entre outros. Se o regime for desconhecido, o médico deverá justificar a sua conduta em relatório apropriado.

Todas as prescrições são avaliadas diariamente, e o farmacêutico deve seguir alguns passos para realizar a validação da prescrição de quimioterapia, evitando erros de preparo, administração e dispensação. Os passos a serem seguidos são:

- Conferir os dados pessoais do paciente (nome, sobrenome, data de nascimento, leito onde será administrada a medicação, registro do atendimento na internação);
- Classificação do protocolo de acordo com o diagnóstico do paciente;
- Conferir peso, altura e superfície corpórea em todos os ciclos;
- Conferir as medicações prescritas junto com protocolo, (concentração, dose, frequência, via de administração, tempo de infusão);
- Conferir periodicidade do ciclo;
- Verificar diluições, compatibilidades, tempo de infusão e estabilidade (física, química e microbiológica);
- Conferir todas as medicações adjuvantes quando prescritas: antialérgicos, antieméticos, analgésicos e hidratação.
- A checagem da prescrição médica é realizada em três momentos, na liberação da prescrição pelo médico, na validação pelo farmacêutico e na checagem pelo enfermeiro.
- Após a prescrição médica ser validada, a quimioterapia segue para manipulação conforme dose prescrita.

Os critérios de segurança na manipulação de quimioterapia descritos acima fazem parte também da RDC que regulamenta o funcionamento de serviços de terapia antineoplásica no Brasil (BRASIL, 2004).

Com o objetivo de evitar danos à saúde, é importante que todos os profissionais que estejam envolvidos no cuidado ao paciente em tratamento quimioterápico sejam orientados pelo farmacêutico em relação aos riscos da exposição aos antineoplásicos (FERRACINE, 2012).

Conclui-se que, o farmacêutico especialista em oncologia é o profissional habilitado e detentor de um potencial conhecimento da farmacologia da terapia antineoplásica, bem como das técnicas adequadas de manipulação de quimioterapia. A especialização em Oncologia requer anos de atuação e/ou pós-graduação na área, além de estudo contínuo. Portanto, atualização contínua e visão macro devem compor o perfil desse profissional, por se tratar da especialidade farmacêutica responsável de forma privativa pela manipulação dos quimioterápicos utilizados no combate ao câncer.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CFF. Resolução nº 640, de 17 de abril de 2017. Dá nova redação ao artigo 1º da Resolução/CFF nº 623/16, estabelecendo titulação mínima para a atuação do farmacêutico em oncologia. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 8 maio 2017. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2017&jornal=1&pagina=121&totalArquivos=128>. Acesso em: 23 abr.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 23 abr.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INCA lança Estimativa de Câncer para 2005. **INCA**, 26 nov. 2004. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/releases/press_release_view_arq.asp?ID=315. Acesso em: 23 abr. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é quimioterapia?** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/o-que-e-quimioterapia>. Acesso em: 23 abr.

CFF. CFF publica nota técnica sobre manipulação de antineoplásicos. **CFF**, 11 out. 2017. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=4665&titulo=CFF+publica+nota+t%C3%A9cnica+sobre+m+anipula%C3%A7%C3%A3o+de+antineopl%C3%A1sicos>. Acesso em: 23 abr.

FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Farmácia Clínica**: segurança na Prática Hospitalar. São Paulo: Ed Atheneu, 2012.

MARTINS, D.; SANTOS, J. F.; LOBÃO, M.; SOARES, C.; UZAM, C. P. P. Manipulação de quimioterápicos pelos profissionais da saúde. **Rev. Ibirapuera**, n. 10, p. 57-61, jul./dez. 2015.

RESOLUÇÃO – RDC/ANVISA nº 220, de 21 de setembro de 2004. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Res_220.pdf. Acesso em: 23 abr.

SOBRAFO. **I Consenso Brasileiro para Boas Práticas de Preparo da Terapia Antineoplásica**. São Paulo: Segmento Farma, 2014.

TORRES, V. B. L.; SOARES, M. Pacientes com neoplasias hematológicas internados nas unidades de terapia intensiva: novos desafios para o intensivista. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 27, n. 3, p. 193-5, 2015

SOBRE O AUTOR

Kaléu Mormino Otoni

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Paulista - UNIP (2011). Farmacêutico Especialista em Oncologia, atuante na clínica ProNutrir - Oncologia e Suporte Nutricional, Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica e Farmácia Hospitalar com ênfase em Oncologia da UniCatólica/CE, professor da pós-graduação em Farmácia Hospitalar com ênfase em Oncologia da Faculdade Oswaldo Cruz/SP - FOC foi professor do curso livre com ênfase em oncologia da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP) da pós-graduação em Farmácia Oncológica e Cuidados Farmacêuticos em Oncologia e Farmácia Clínica e Hospitalar do Instituto RACINE, da pós-graduação e extensão universitária em Farmácia Oncológica do Centro Universitário SENAC e da pós-graduação em Farmácia Hospitalar com ênfase em Oncologia da Universidade Paulista - UNIP. Membro da Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia (SOBRAFO) onde foi representante regional do Estado de São Paulo gestão 2018-2020. Tem

experiência de mais de 15 anos na área de Farmácia, sendo 11 anos em Farmácia Oncológica atuando em centros como AC Camargo Cancer Center, Hospital Nove de Julho/SP e Hospital Geral de Fortaleza/CE. Autor da livro *Chemotherapy and Pharmacology for Leukemia in Pregnancy: Guidelines and Strategies for Best Practices* 1st ed. 2021 pela editora Springer Nature. Speaker em Oncologia de Organizações Farmacêuticas.
Contato: kaleumormino@gmail.com