



EDUCAÇÃO CIÊNCIA E SAÚDE
<http://dx.doi.org/10.20438/ecs.v9i2.446>

INFLUÊNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTE ONCOLÓGICOS

Bruno Henrique Matias da Silva¹, Bruna Braga Dantas²

¹ Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, Brasil.

² Profª Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, PB, Brasil.

Email para correspondência: bruno.matias@estudante.ufcg.edu.br

Resumo

O atendimento ao paciente oncológico no ambiente hospitalar requer a atenção de uma equipe multiprofissional, o farmacêutico atua inserido dessa equipe exercendo atividades relacionadas à terapia medicamentosa, que aplicada ao paciente oncológico agrega classes de medicamentos que se acumulam no decorrer do tratamento, facilitando o surgimento polifarmácia. Objetiva-se evidenciar as publicações científicas relacionadas ao papel do farmacêutico, inserido da equipe multiprofissional, no acompanhamento farmacoterapêutico do paciente oncológicos. Revisão integrativa, aplicada a materiais obtidos nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online*, PUBMED e *Science Direct*. Os resultados obtidos mostraram que os paciente apresentavam polifarmácia, duplicidade de fármacos com mesmo efeito farmacológico, não adesão ao tratamento, posologia de fármacos inadequada, interações medicamentosas e erros de administração de medicamentos. O surgimento de Problemas Relacionados ao Medicamento (PRM's) e por consequência a manifestação de Reações Adversas ao Medicamento (RAM') em quadros clínicos desses pacientes, contribuem para a manifestação de desfechos graves. Por tanto, a atuação do farmacêutico no tratamento de pacientes oncológicos, somados aos esforços dos demais profissionais, contribui para desfechos clínicos positivos, pois ajudam a identificar e solucionar problemáticas relacionadas à terapia medicamentosa aplicada ao paciente.

Palavras-chave: Terapia medicamentosa, Farmácia hospitalar, Câncer.

Abstract

The care of cancer patients in the hospital environment requires the attention of a multidisciplinary team, the pharmacist works as part of this team performing activities related to drug therapy, which, applied to cancer patients, aggregates classes of drugs that accumulate during the treatment, facilitating the emergence of polypharmacy. . The objective is to highlight the scientific publications related to the role of the pharmacist, inserted in the multidisciplinary team, in the pharmacotherapeutic follow-up of cancer patients. Integrative review, applied to materials obtained from Scientific Electronic

Library Online, PUBMED and Science Direct databases. The results obtained showed that the patients presented polypharmacy, duplicity of drugs with the same pharmacological effect, non-adherence to treatment, inadequate drug dosage, drug interactions and drug administration errors. The emergence of Drug-Related Problems (DRP's) and, consequently, the manifestation of Adverse Drug Reactions (ADR) in these patients' clinical conditions, contribute to the manifestation of serious outcomes. Therefore, the pharmacist's role in the treatment of cancer patients, added to the efforts of other professionals, contributes to positive clinical outcomes, as they help to identify and solve problems related to drug therapy applied to the patient.

Keywords: Drug Therapy; Hospital Pharmacy; Cancer.

1 Introdução

O tratamento aplicado a pacientes oncológicos no ambiente hospitalar abrange o cuidado estabelecido por uma equipe multiprofissional diversificada, composta por médicos especialistas, enfermeiros, nutricionistas e farmacêuticos, pois os vieses que constroem a doença, especificamente, demandam conhecimentos em diversas áreas da saúde (UCHIDA et al., 2019; SEGAL et al., 2019).

Dessa forma, torna-se uma tarefa difícil construir um tratamento individualizado com maior eficácia sem atuação de toda a equipe em sinergismo. A prática profissional aplicada ao farmacêutico constitui um dos papéis distribuídos no ambiente hospitalar, desenvolvendo especialidades e incorporando práticas que auxiliem a terapia medicamentosa também de pacientes oncológicos (SEGAL et al., 2019).

A farmacoterapia empregada no tratamento de neoplasias é constituída por diversas classes de medicamentos, devido às inúmeras abordagens relacionadas ao desenvolvimento do câncer no organismo humano. Podemos destacar os antineoplásicos, que combatem a doença diretamente, como também fármacos ligados ao tratamento paliativo de sintomas associados ao curso da neoplasia, como os analgésicos, principal classe administrada para alívio da dor oncológica. Com isso, os pacientes, frequentemente, encontram-se em situação de polifarmácia, necessitando de atenção redobrada da equipe multiprofissional (PORTELA; MODENA, 2018; UCHIDA et al., 2019).

A prática clínica do farmacêutico associada a oncologia ganha espaço, não somente na dispensação de medicamentos pertencentes a terapia conduzida, como também no acompanhamento direto e específico ao paciente oncológico na administração da quimioterapia oral, por exemplo. A ampliação da atuação do farmacêutico dentro da equipe multiprofissional visa a

erradicação ou diminuição dos Problemas Relacionados ao Medicamento (PRM) que desencadeiam Reações Adversas ao Medicamento (RAM) como também Erros de Medicação (EM), que incluem erros de prescrição, erros de administração e erros de dispensação. Essas complicações trazem como consequência baixa adesão ao tratamento e risco à segurança do paciente, levando, em casos graves, ao óbito (AKBAR et al., 2020).

As atividades exercidas na farmácia hospitalar fomentam serviços clínicos voltados ao paciente, família e a comunidade. Dentro desses serviços que podem ser desenvolvidos, o Acompanhamento Farmacoterapêutico busca prevenir, detectar e também resolver os PRM's, reduzindo a morbidade e mortalidade, contribuindo, dessa forma, com a qualidade de vida do paciente. Apesar da atividade clínica, nesse aspecto, estar relacionada a farmácia, não se descarta a atuação de toda a equipe multiprofissional no seguimento e acompanhamento durante todo o seu desenvolvimento (CHUN et al., 2019).

O ciclo de cuidado farmacêutico determina aspectos importantes para a evolução do tratamento do paciente, dentre eles os oncológicos, cumprindo etapas como avaliação do paciente, da prescrição e definição das intervenções, para tornar-se possível estabelecer os resultados clínicos positivos, envolvendo aspectos técnicos e o restabelecimento da sua qualidade de vida pós-tratamento e superação da doença (RABELO; BORELLA, 2013).

Portanto, o objetivo do presente estudo é evidenciar as publicações científicas relacionadas ao papel do farmacêutico, inserido da equipe multiprofissional, no acompanhamento farmacoterapêutico do paciente oncológicos.

2 Metodologia

O presente estudo tratou-se de uma revisão integrativa da literatura. No desenvolvimento da pesquisa, foram estipuladas as seguintes etapas: I) Reconhecimento da questão norteadora, sendo ela: Qual o papel do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos?; II) Obtenção e identificação dos descritores, III) Pesquisa de materiais em bases de dados utilizando o cruzamento dos descritores, IV) Obtenção do critérios de inclusão e exclusão, seguido da seleção dos materiais

V) Análise dos materiais incluídos, VI) Verificação e Interpretação dos resultados, e por fim, VII) Construção da revisão (GONÇALVES, 2019).

A coleta dos materiais ocorreu nas seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), PUBMED, Google Acadêmico e *Science Direct*, durante o mês de junho de 2021. Os descritores utilizados constam estipulados nos Descritores em Ciência e Saúde (DeCS) e foram eles: *Pharmacist*, *Pharmacotherapeutic*, *Chemotherapy*, *Cancer*, Farmacêutico, Farmacoterapia, Quimioterapia e Câncer.

Como critérios de inclusão, foram selecionados materiais publicados entre os anos de 2010 a 2020 nos idiomas português e inglês, e que estivessem dentro do tema proposto na questão norteadora. Como critérios de exclusão, foram descartados materiais que não se apresentavam disponíveis na íntegra e de forma gratuita, materiais publicados como revisão de literatura, teses, dissertações e manuais técnicos.

A pesquisa dos materiais foi desenvolvida por cruzamento dos descritores selecionados, dentro de cada base de dados especificada, inicialmente 17 arquivos foram pré-selecionados. Contudo, em cumprimento da etapa “IV” do desenvolvimento da pesquisa, 8 arquivos foram aprovados e constam no quadro 1, apenas um arquivo constou em duplicidade de base de dados; todos os materiais em língua inglesa.

Quadro 1: Síntese dos artigos selecionados como fonte de dados.

Ano de publicação	Autores	Título	Base de dados
2019	LIU et al.	Evaluation of pharmacist interventions as part of a multidisciplinary cancer pain management team in a Chinese academic medical center	PUBMED
2020	AKBAR et al.	Dosing errors in total parenteral nutrition prescriptions at a specialized cancer care hospital	PUBMED

		of Lahore: The role of clinical pharmacist	
2019	UCHIDA et al.	A nationwide survey of hospital pharmacist interventions to improve polypharmacy for patients with cancer in palliative care in Japan	PUBMED
2019	TACHI et al.	Cost utility analysis of pharmacist counseling care for breast cancer chemotherapy outpatients	PUBMED
2019	CHUN et al.	Oncology pharmacist-led medication reconciliation among cancer patients initiating chemotherapy	PUBMED
2016	RANDOLPH et al.	Impact of pharmacist interventions on cost avoidance in an ambulatory cancer center	PUBMED
2018	RIU-VILADOMS et al.	Drug interactions with oral antineoplastic drugs: The role of the pharmacist	PUBMED
2020	YAMADA et al.	Evaluation of changes in pharmacist behaviors following a systematic education program on palliative care in cancer	PUBMED / <i>SCIENCE DIRECT</i>

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

3 Resultados

Para pacientes oncológicos no início da quimioterapia, estudo realizado por Chun et al. (2019) apontou que 85% dos pacientes participantes apresentavam polifarmácia. A atividade clínica exercida pelos farmacêuticos visou a aplicação de conciliação medicamentosa, com intuito de promover a organização de todos os medicamentos que haviam sido prescritos, apontando a permanência

ou não dos mesmos, evitando duplicidade de fármacos com mesmo efeito farmacológico, contribuindo, dessa forma, para otimização da farmacoterapia.

Dos pacientes participantes, 78% obtiveram pelo menos uma alteração em sua lista de medicamentos, cerca de 55% obtiveram a interrupção de pelo menos um medicamento, e 29% obtiveram pelo menos um medicamento modificado.

Em pesquisa realizada por Uchida et al. (2019) com farmacêuticos hospitalares abordando intervenções que melhorem a polifarmácia de pacientes oncológicos, em cuidados paliativos e que faziam uso, ou não, de opioides, indicou prescrições inadequadas que apresentavam os seguintes erros: administração de medicamentos a longo prazo, sem objetivo ou de forma irresponsável, reações adversas aos medicamentos e administração de fármacos com mesmo efeito farmacológico. Após as recomendações farmacêuticas, 70,2% dos pacientes obtiveram redução no número de medicamentos administrados, pelos motivos já citados e com acréscimo de alterações das formas farmacêuticas orais por outras vias, devido à dificuldade de administração e interações medicamentosas.

Em estudo realizado por Liu et al. (2019) com pacientes internados e que apresentavam dor oncológica, foram identificados três pontos de intervenção relacionados à farmacoterapia, que envolviam a não adesão ao tratamento ou doses perdidas (27, 69%), seleção de medicamentos inadequada (26,56%) e posologia inadequada (16,41%). Após as intervenções farmacêuticas aplicadas, a prevalência dos problemas identificados reduziu respectivamente para 9,23%, 4,62% e 3,08%. Os escores de dor empregados no estudo também trouxeram à luz uma diminuição significativa após sucessivas visitas da equipe multiprofissional aos pacientes internados.

O papel do farmacêutico frente a interações medicamentosas ocorridas entre antineoplásicos administrados de forma oral foi analisado em estudo por Riu-Viladoms et al. (2018). Foram observadas 34 interações do tipo medicamento-medicamento ou medicamento-alimento, dessas 19 não chegaram ao paciente, por intervenções farmacêuticas que consistiram em suspensão e/ou alteração de medicamentos e mudanças de horários de administração.

Consoante em Akbar et al. (2020), erros na dosagem parenteral de macro e micronutrientes entre os anos de 2015 e 2016, em hospital de tratamento de câncer, permeavam dosagens inadequadas de lipídios, dextrose, seguidos de sódio, cálcio e potássio. Quando comparadas duas faixas etárias, adultos e pediatria, a ocorrência destes erros de dosagem foi maior entre os adultos. As intervenções clínicas dos farmacêuticos basearam-se em alterações nas prescrições empregadas na dosagem dos nutrientes e os impactos refletiram na melhora de peso dos pacientes, alteração para alimentação enteral e diminuição dos pacientes com hipofosfatemia e hiperglicemia, dessa forma, contribuindo para evolução do tratamento e melhor qualidade de vida.

Nos custos ambulatoriais, o impacto das intervenções farmacêuticas em um centro oncológico em estudo realizado por Randolph et al. (2016), verificou que 932 intervenções foram realizadas durante o período em análise, em que a maioria dessas intervenções permeavam uma revisão do regime quimioterápico e aconselhamento ao paciente, em atividades realizadas por farmacêuticos centralizados e farmacêuticos residentes. Com base na jornada de trabalho e tempo de atendimento no exercício de suas atividades em horário integral no ambulatório e com emprego de suas intervenções que minimizem impactos no tratamento do paciente, foi observada uma redução de custos de US \$ 282.741 por farmacêutico, por ano.

Em estudo realizado por Yamada et al. (2020), foi observado o comportamento de farmacêuticos antes, durante e após um programa de educação sistemática sobre cuidados paliativos no câncer e constatou-se que o mesmo auxiliou os farmacêuticos a adquirirem conhecimentos sobre os cuidados paliativos no câncer, agregando mudanças contínuas com base nestes conhecimentos adquiridos, contribuindo diretamente nas aplicações estabelecidas no tratamento dos pacientes.

4 Discussão

Os pacientes oncológicos internados e que se encontravam em polifarmácia, com administração diária de 6 ou mais medicamentos, quando sujeitos a acompanhamento dos profissionais farmacêuticos possuem em sua maioria

pelo menos um erro de medicação, indicando a necessidade de contato desses profissionais para investigação, adequação e aplicação das correções necessárias, visando a melhoria no tratamento, consoante em toda a equipe multiprofissional, que aplicam os conhecimentos específicos de cada área da saúde, somando de forma positiva para a elucidação da problemática (CHUN et al., 2019).

Para Sharma et al. (2016) o surgimento dos erros de medicação em pacientes com polifarmácia sucede da omissão ou desconhecimento da lista completa de medicamentos administrados, como também da posologia aplicada, fato que agrega, frequentemente, na duplicidade de fármacos com mesmo efeito farmacológico e interações medicamentosas, que contribuem para o surgimento de PRM's e RAM's. O profissional farmacêutico, no serviço da farmácia clínica hospitalar, possui as competências necessárias para averiguação da lista de medicamentos e consegue estabelecer comunicação com prescritores e enfermeiros, buscando sugerir de forma segura alterações na terapia medicamentosa aplicada.

O agravamento e desencadeamento da polifarmácia em pacientes oncológicos ocorre devido ao somatório de fármacos administrados para cuidados específicos ao paciente. O surgimento da dor oncológica e administração de analgésicos, que em caso de administração de opioides, somam-se ao uso de medicamentos laxantes e gastrointestinais devido a constipação induzida por opioides. O conhecimento sobre a farmacotécnica e farmacodinâmica dos fármacos administrados, pontos relacionados à obtenção e atuação dos medicamentos no nosso organismo, contribuem para a escolha consciente e racional dos mesmos, evitando complicações por cascatas de RAM's (UCHIDA et al., 2019).

A dor oncológica descrita por pacientes, percorre uma problemática direcionada a que tipos de analgésicos podem ou não ser prescritos e administrados, com base no tratamento específico para cada paciente, como também na terapia medicamentosa em andamento. A inclusão dos farmacêuticos clínicos no acompanhamento ao tratamento influencia positivamente na dor oncológica, diminuindo os PRM's, contribuindo para um melhor alívio da dor. A adesão ao uso de analgésicos é influenciada por fatores

como a falta de confiança na medicação, intensidade da dor e RAM's. Esses fatores reforçam um ponto importante da atuação do profissional farmacêutico, o fortalecimento da educação do paciente sobre os medicamentos em uso, trazendo informações que contribuem para o uso racional (LIU et al., 2019).

Os erros de medicação, prescrição e administração somam-se e constroem uma cascata de problemáticas que desaguam no paciente oncológico, estabelecendo uma piora no seu tratamento. O grande número de fármacos administrados contribui para o surgimento de interações medicamentosas, para isso o farmacêutico clínico agrega aplicações que visam revisar os medicamentos da terapia aderida, afim de elucidar e erradicar essas interações, as mesmas estão descritas em diversas bases de dados e podem ser acessadas por profissionais afim de conhecimento prévio a prescrição e administração de fármacos (RIU-VILADOMS et al., 2018; GIRONA BRUMÓS; JUÁREZ GIMÉNEZ; LALUEZA BROTO, 2014).

As interações medicamento-alimento somam-se a erros de dosagem e dispensação da nutrição parenteral de pacientes que necessitam do uso, o farmacêutico atua minimizando as complicações que por ventura sejam desencadeadas em processos de prescrição e dispensação. Os erros decorrem de fórmulas de nutrição parenteral inapropriadas, gerando complicações metabólicas ao paciente, dessa forma o profissional farmacêutico, com auxílio de nutricionistas e médicos, desenvolve um papel prevenindo fórmulas inadequadas, melhorando o atendimento ao paciente, aumentando a qualidade de vida (AKBAR et al., 2020; DRISSI et al., 2014).

O exercício das atividades clínicas citadas requer do profissional farmacêutico experiência, em relação às necessidades do paciente oncológico e a complexidade do tratamento, juntamente com o ambiente hospitalar que está em constante mudança. A capacitação desses profissionais é de suma importância e agrega valor inestimável à evolução do tratamento do paciente, tudo isso dentro da equipe multiprofissional. Com conhecimento aplicado o trabalho pode ser otimizado, não somente visando diminuição de custos, mas buscando a melhoria da qualidade de vida do paciente. A otimização do tratamento oncológico depende do desempenho, sem sobrecarga, de cada

profissional de saúde, em constante comunicação, contribuindo para a melhoria no quadro clínico do paciente (RANDOLPH et al., 2016; YAMADA et al., 2020).

5 Conclusão

A prática clínica desenvolvida pelo profissional farmacêutico no ambiente hospitalar percorre o exercício de diversas atribuições, como educação e promoção à saúde, uso racional de medicamentos e segurança ao acesso, agregando positivamente na evolução do tratamento de pacientes oncológicos, que possuem quadros clínicos delicados devido à complexidade da patologia e o impacto na vida.

Além disso, esses pacientes encontram-se em estado de vulnerabilidade durante todo o tratamento e necessitam de cuidados específicos que, frequentemente, acabam desenvolvendo quadros como a polifarmácia, agravante que desencadeia outras problemáticas como interações medicamentosas, duplicidade de fármacos, e por consequência a não adesão ao tratamento.

Dessa forma, dentro da equipe multiprofissional, o farmacêutico, além de estabelecer atividades que visam a diminuição de PRM's e RAM's, atua também desenvolvendo um olhar crítico sobre o uso de medicamentos e suas consequências quando prescritos, dispensados e administrados sem o devido cuidado.

Sabendo disso, o paciente oncológico poderá receber um tratamento mais humanístico, visando o restabelecimento da saúde e bem-estar em seus diversos aspectos. A importância da construção de uma equipe multiprofissional dentro de um ambiente hospitalar fornece, assim como a atuação do farmacêutico, o olhar apurado e detalhado dentro das áreas de cada profissional que a constitui, com foco na promoção da saúde.

6 Referências

AKBAR, Z. et al. Dosing errors in total parenteral nutrition prescriptions at a specialized cancer care hospital of Lahore: The role of clinical pharmacist. *J Oncol Pharm Pract*, vol. 27, n. 3, p. 531-540, 2020. Acesso em 13 de julho de 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32403978/>>.

CHUN, D. S. et al. Oncology pharmacist-led medication reconciliation among cancer patients initiating chemotherapy. *J Oncol Pharm Pract*, vol. 26, n. 5, p. 1156-1163,

2020. Acesso em 13 de julho de 2021. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31852349/>>.

GONÇALVES, J. R. Como Escrever um Artigo de Revisão da Literatura. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, vol. 2, n. 5, p. 29-55, 2019. Acesso 7 de setembro de 2022. Disponível em:< <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/122/201>>.

LIU, J. et al. Evaluation of pharmacist interventions as part of a multidisciplinary cancer pain management team in a Chinese academic medical center. J Am Pharm Assoc, vol. 60, n. 1, p. 76-80, 2019. Acesso em 1 de julho de 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31669418/>>.

PORTELA, F. R.; MODELA, C. M. Pacientes com Câncer Avançado: o Acesso aos Opioides e demais Medicamentos para Controle da Dor. Revista Brasileira de Cancerologia, vol. 64, n. 2, p. 195-201, 2018. Acesso em 12 de julho de 2021. Disponível em:<<https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/78/38>>.

RABELO, M. L.; BORELLA, M. L. L. Papel do farmacêutico no seguimento farmacoterapêutico para o controle da dor de origem oncológica. Revista Dor, vol. 14, n. 1, p. 58-60, 2013. Acesso em 12 de julho de 2021. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rdor/a/qpy6Zh4zBCQFvrnkRf73tLx/?format=pdf&lang=pt>>.

RANDOLPH, L. A. et al. Impact of pharmacist interventions on cost avoidance in an ambulatory cancer center. J Oncol Pharm Pract, vol. 4, n. 1, p. 3-8, 2016. Acesso em 13 de julho de 2021. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27682600/>>.

RIU-VILADOMS, G. et al. Drug interactions with oral antineoplastic drugs: The role of the pharmacist. Eur J Cancer Care, vol. 28, n. 1, p. 1-5, 2018. Acesso em 12 de julho de 2021. Disponível em :<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30324634/>>.

SEGAL, E. M. et al. Demonstrating the value of the oncology pharmacist within the healthcare team. J Oncol Pharm Pract, vol. 25, n.8, p. 1945-1967, 2019. Acesso em 12 de julho de 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31288634/>>.

TACHI, T. et al. Cost utility analysis of pharmacist counseling care for breast cancer chemotherapy outpatients. Pharmazie, vol. 74, n. 7 p. 439-442, 2019. Acesso em 13 de julho de 2021. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31288902/>>.

UCHIDA, M. et al. A nationwide survey of hospital pharmacist interventions to improve polypharmacy for patients with cancer in palliative care in Japan. J Pharm Health Care Sci, vol. 5, n. 14, p. 1-13, 2019. Acesso em 12 de julho de 2021. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31308953/>>.

YAMADA, M. et al. Evaluation of changes in pharmacist behaviors following a systematic education program on palliative care in cancer. Curr Pharm Teach Learn, vol. 13, n. 4, p. 417-422, 2020. Acesso em 13 de julho de 2021. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33715805/>>.