



O impacto dos serviços farmacêuticos no manejo da dor em pacientes oncológicos: revisão integrativa

The impact of pharmaceutical services on pain management in oncology patients: literature review

Carlos Eduardo de Oliveira Pereira^{1*}, Weverson de Souza², Michelle Cançado Araújo Barros³

¹Doutor em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil; ²Farmacêutico, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil; ³ Mestre em Ciências de Alimentos, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil.

***Autor correspondente:** Carlos Eduardo de Oliveira Pereira – *Email:* carloseduardo.farmacia@gmail.com

RESUMO

Analisar o impacto dos serviços farmacêuticos no manejo clínico da dor oncológica em instituições hospitalares. Realizou-se uma revisão integrativa na base de dados MEDLINE (PubMed) e na literatura cinzenta. 37 estudos foram resgatados e após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram selecionados sete estudos. Há uma clara tendência de benefícios dos serviços clínicos farmacêuticos no aprimoramento do manejo clínico da dor oncológica em pacientes hospitalizados, além de revelar benefícios financeiros às instituições hospitalares. A implementação eficaz enfrenta desafios, incluindo resistência ao uso de opioides e padrões conservadores de prescrição médica, afetando a aceitação e eficácia das intervenções farmacêuticas.

Palavras-chave: Analgésicos opioides. Assistência Farmacêutica. Dor do Câncer. Manejo da Dor. Pacientes.

ABSTRACT

Examining the impact of pharmaceutical services on the clinical management of oncological pain in hospital settings. An integrative review was conducted using the MEDLINE (PubMed) database and grey literature. Thirty-seven studies were retrieved, and after applying eligibility criteria, seven studies were selected. There is a clear trend of benefits from pharmaceutical clinical services in enhancing clinical management of oncological pain in hospitalized patients, as well as revealing financial benefits to hospital institutions. Effective implementation faces challenges, including resistance to opioid use and conservative patterns of medical prescription, affecting the acceptance and efficacy of pharmaceutical interventions.

Keywords: Analgesics, Opioid. Cancer Pain. Pain Management. Patients. Pharmaceutical Services.

INTRODUÇÃO

PANORAMA GLOBAL E CLASSIFICAÇÃO DA DOR ONCOLÓGICA

O manejo da dor em pacientes oncológicos é uma preocupação global de saúde, e os serviços farmacêuticos desempenham um papel fundamental. Vários países têm adotado abordagens semelhantes para melhorar o tratamento da dor oncológica, incluindo a implementação de protocolos de avaliação da dor, o uso de analgésicos opioides e não opioides, e a integração de equipes multidisciplinares para garantir uma abordagem holística. Nos Estados Unidos, Canadá e União Europeia, existem diretrizes para o manejo da dor em pacientes com câncer, enfatizando a importância da avaliação regular da dor, da individualização do tratamento e do acesso adequado aos medicamentos analgésicos opioides. Além disso, programas de educação contínua para profissionais de saúde e estratégias de monitoramento de segurança estão sendo implementados para mitigar os riscos associados ao uso de opioides.¹

No entanto, apesar dos esforços realizados, ainda existem lacunas significativas no manejo da dor em pacientes oncológicos. Uma das principais lacunas é a disparidade no acesso aos serviços farmacêuticos e aos medicamentos analgésicos opioides entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enquanto em nações mais desenvolvidas os pacientes têm menor dificuldade para ter acesso a uma variedade de opções de tratamento e a equipes multidisciplinares bem estruturadas, em países em desenvolvimento, o acesso a esses medicamentos muitas vezes é limitado devido a barreiras econômicas, políticas e infraestruturais.^{2,3}

Nesse contexto, a dor oncológica é altamente relevante, afetando aproximadamente 17 milhões de pessoas em todo o mundo, com prevalência que atinge até 90% em pacientes em estágios avançados de câncer. Essa dor tem

um impacto significativo na qualidade de vida, destacando a necessidade de terapias adequadas. No Brasil, entre 62% e 90% dos pacientes oncológicos sofrem de dor e uma parcela considerável não recebe tratamento adequado, sendo que mais de 55% desses pacientes relatam dor moderada a grave. Além disso, os dados epidemiológicos mostram que apenas uma minoria dos pacientes com dor intensa tem acesso a opioides, com a maioria recebendo opioides de baixa potência, apesar dos opioides de alta potência serem recomendados para dor intensa. Essa situação ressalta a importância de melhorar o manejo da dor oncológica.⁴

A classificação da dor inclui dor crônica e aguda, diferenciadas pelo seu padrão temporal. A dor aguda, de curta duração, é geralmente desencadeada por estímulos específicos, como cirurgias ou tratamentos médicos, e tende a desaparecer quando a causa subjacente é tratada. Em contraste, a dor crônica é persistente, muitas vezes relacionada à progressão do câncer, envolvendo invasão direta de tecidos tumorais ou compressão de estruturas nervosas, entre outras causas. Esta classificação é essencial para orientar estratégias de manejo da dor em pacientes oncológicos.⁵

Além do padrão temporal, a dor também pode ser classificada com base em seus mecanismos fisiopatológicos. No contexto oncológico, três tipos principais de dor são identificados: nociceptiva, neuropática e mista. A dor nociceptiva resulta de estímulos nocivos nos tecidos, enquanto a dor neuropática está associada a danos nos nervos, comuns em pacientes com câncer devido a lesões diretas causadas pelo tumor ou tratamentos como radioterapia. Por outro lado, a dor mista envolve componentes neuropáticos e nociceptivos, decorrentes do crescimento tumoral que afeta diretamente nervos e tecidos, bem como da ativação de nociceptores devido a lesões teciduais associadas.⁶

AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA

A avaliação da dor é uma prática individualizada e subjetiva, considerando a percepção e a intensidade variáveis entre os pacientes. É essencial utilizar ferramentas de avaliação adequadas, como entrevistas e escalas de dor, que se adaptem à capacidade cognitiva do paciente. Uma abordagem quantitativa, como a Escala de Classificação Numérica, classifica a dor em leve, moderada e intensa com base em pontuações específicas, enquanto uma abordagem qualitativa destaca os aspectos descritivos da dor e seu impacto nas atividades diárias. Essas estratégias garantem uma avaliação abrangente e eficaz da dor, facilitando o desenvolvimento de planos de tratamento personalizados.^{7,8}

O tratamento da dor oncológica demanda uma abordagem multidisciplinar, sendo os opioides a classe de medicamentos mais eficaz para o controle da dor associada ao câncer. Segundo a Escala Analgésica da OMS, opioides fracos como tramadol e codeína são recomendados para dor moderada, enquanto opioides fortes como morfina e oxicodona são preferidos para dor intensa. Contrariando essa escala, a NCCN (National Comprehensive Cancer Network) sugere o uso de baixas doses de opioides fortes para dor moderada em pacientes oncológicos, como a morfina oral de liberação imediata, com aumento gradual da dose se necessário. A tolerância aos opioides, marcada pela necessidade de doses diárias específicas, é uma consideração importante no tratamento da dor crônica, e a rotação de opioides é uma estratégia para melhorar a eficácia e reduzir as reações adversas associadas ao uso contínuo, garantindo uma abordagem personalizada e eficaz para cada paciente.^{9,10}

SERVIÇOS CLÍNICOS FARMACÊUTICOS

Os serviços farmacêuticos desempenham um papel fundamental na promoção da saúde

da população no que diz respeito ao manejo da dor em pacientes oncológicos e na prevenção do câncer. Em relação ao manejo da dor, os farmacêuticos atuam na garantia do acesso oportuno a medicamentos analgésicos opioides adequados, na educação dos pacientes sobre o uso seguro e eficaz desses medicamentos, e na colaboração com equipes multidisciplinares para desenvolver planos de tratamento individualizados. Já na prevenção do câncer, os serviços farmacêuticos atuam por meio da promoção de práticas de saúde, como a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) para prevenir o câncer cervical, a educação sobre fatores de risco para o desenvolvimento de câncer, e o aconselhamento sobre hábitos de vida saudáveis, como a cessação do tabagismo e a adoção de uma dieta equilibrada. Tais intervenções farmacêuticas não apenas contribuem para o manejo eficaz da dor e a prevenção do câncer, mas também têm o potencial de melhorar significativamente a qualidade de vida e o bem-estar geral da população.^{11,12}

Esses serviços visam promover o uso adequado de medicamentos e otimizar os resultados de saúde, envolvendo atividades como revisão da farmacoterapia, conciliação medicamentosa, acompanhamento farmacoterapêutico e educação em saúde. A abordagem inicial envolve a coleta de dados e histórico do paciente, enquanto a conciliação medicamentosa visa identificar discrepâncias na prescrição e uso domiciliar. A revisão da farmacoterapia e o acompanhamento farmacoterapêutico permitem ajustes personalizados da terapia, enquanto a educação em saúde capacita os pacientes a entenderem seus tratamentos, promovendo a adesão e uma melhor gestão da dor.¹³

Esses serviços garantem uma abordagem holística e multidisciplinar no enfrentamento da dor oncológica, assegurando a seleção adequada de agentes analgésicos, harmonização entre diferentes tratamentos prescritos e ajustes terapêuticos personalizados para atender às necessidades específicas de cada paciente. Essa

integração dos serviços farmacêuticos não só melhora a qualidade de vida dos pacientes, mas também contribui significativamente para uma gestão eficaz da dor oncológica em ambientes hospitalares.¹⁴

Diante disso, o objetivo com este estudo é analisar o impacto dos serviços farmacêuticos no manejo clínico da dor em pacientes oncológicos, na perspectiva da saúde pública.

MÉTODOS

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura científica, na qual foram analisados artigos científicos relevantes sobre o tema, com o objetivo de compreender e avaliar o impacto dos serviços clínicos farmacêuticos no manejo da dor em pacientes oncológicos.

A pergunta de pesquisa foi estruturada utilizando-se a estratégia adaptada para pesquisas não clínicas, definida pelo acrônimo PICO: quais são os impactos dos serviços clínicos farmacêuticos no manejo da dor em pacientes oncológicos em ambiente hospitalar especializado?

P (população): pacientes oncológicos;

I (intervenção): serviços farmacêuticos no manejo clínico da dor.

Co (contexto): ambiente hospitalar especializado.

Fonte de informação: utilizou-se para a busca a base de dados MEDLINE (PubMed). Também procedeu-se a busca na literatura cinzenta, representada por sites de sociedades médicas relacionadas à dor e ao câncer, e a leitura das referências dos estudos incluídos. As buscas foram realizadas em 15/11/2023.

Estratégia de busca: consistiu na busca de descritores, entretermos e termos livres, conforme apresentada a seguir: "Pharmaceutical Services AND Cancer Pain AND Pharmacy Service, Hospital".

Os critérios de elegibilidade adotados para esta pesquisa incluíram estudos qualitativos

e quantitativos que descrevem e avaliam o alívio da dor em pacientes oncológicos nos quais são oferecidos os serviços clínicos farmacêuticos, juntamente com uma equipe multidisciplinar, para o manejo da dor. Os estudos selecionados foram avaliados com base na sua capacidade de fornecer informações relevantes e confiáveis sobre o manejo clínico da dor em pacientes oncológicos.

Os critérios de exclusão adotados foram revisões sistemáticas e estudos que não avaliam intervenções oriundas de serviços farmacêuticos.

Seleção dos estudos: a triagem seguiu os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, conduzida de forma independente por dois revisores. O processo compreendeu três fases, considerando a leitura de: 1) títulos dos estudos, 2) resumos, 3) texto completo.

Extração e síntese dos dados: foram realizadas, por dois revisores de forma independente utilizando um formulário em Excel® previamente elaborado. Os dados extraídos incluíram: autor; data de publicação; país; objetivo com o estudo; quantidade, sexo e idade dos pacientes; tipo do câncer; atividades e intervenções farmacêuticas.

RESULTADOS

Um total de 37 estudos foram identificados a partir da pesquisa bibliográfica. Posteriormente, ocorreram 30 exclusões. Isso resultou em 7 estudos para leitura completa, após a qual nenhum estudo foi excluído, o que levou em 7 estudos incluídos. A Figura 1 descreve as etapas envolvidas na busca e no processo de seleção.

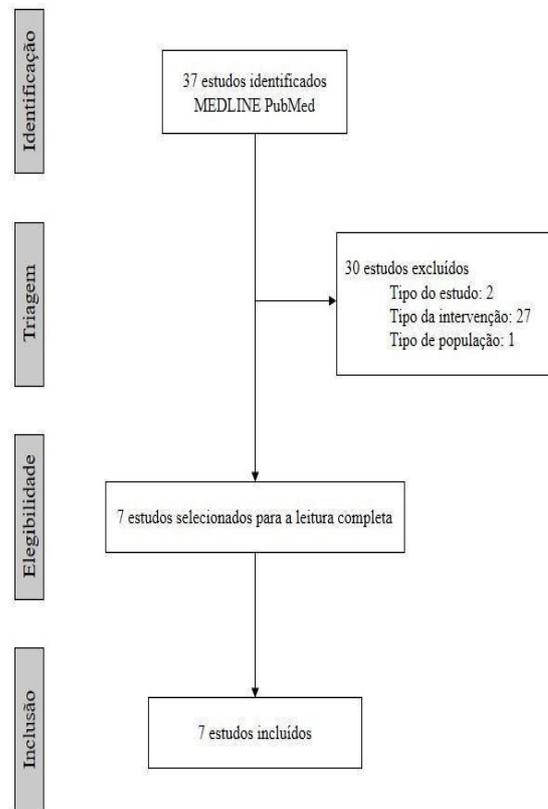


Figura 1. Etapas do processo de seleção dos estudos. Fonte: dados da pesquisa, 2023.

No Quadro 1 está apresentado o perfil dos sete estudos analisados, destacando variáveis demográficas, como idade e sexo dos pacientes, e clínicas, como o tipo de câncer dos pacientes selecionados. Além disso, no Quadro 1 estão apresentados os tipos de câncer prevalentes

em cada estudo, revelando a especificidade das investigações. Essas informações fornecem uma base para a análise subsequente, permitindo a identificação de padrões e diferenças que podem influenciar as conclusões relacionadas ao manejo da dor em pacientes oncológicos.

Quadro 1. Perfil dos estudos incluídos

(Continua)

Estudo	Quantidade de pacientes	Sexo	Idade	Frequência de tipos de câncer
Gagnon <i>et al.</i> , 2011 ¹⁵	114	68.4% Homens 31.6% Mulheres	Média: 68.3 anos	Próstata (36.8%), Pulmão (21.9%), Mama (18.4%)
Liu <i>et al.</i> , 2019 ¹⁶	195	Não especificado	≥18 anos	Não especificado
Lothian <i>et al.</i> , 1999 ¹⁷	1029	Não especificado	≥18 anos	Não especificado
Patel <i>et al.</i> , 2020 ¹⁸	142	43.0% Homens 57.0% Mulheres	≥18 anos	Gastrointestinal (20.0%), Pulmão (16.0%), Mama (16.0%)

(Conclusão)

Estudo	Quantidade de pacientes	Sexo	Idade	Frequência de tipos de câncer
Ryan <i>et al.</i> , 2012 ¹⁹	31	42.0% Homens 58.0% Mulheres	Média: 61 anos Intervalo: 42 a 82 anos	Hematológico (7.0%), Mama (7.0%), Pulmão (5.0%)
Yamada <i>et al.</i> , 2018 ²⁰	27	70.0% Homens 30.0% Mulheres	≥18 anos	Gastrointestinal (44.4%), Pulmão (18.5%), Pâncreas (18%)
Zhang <i>et al.</i> , 2021 ²¹	86	53.5% Homens 46.5% Mulheres	<60 anos: 39.5%, 60-80 ano: 48.8% >80 anos: 11.6%	Gastrointestinal (19.0%), Fígado/Ve- sícula Biliar/Pâncreas/Baço (24.4%), Pulmão (14.0%)

Fonte: dados da pesquisa, 2023

Dos sete estudos submetidos à análise, todos (100,0%) foram conduzidos em instituições hospitalares. Dentre estes, dois foram realizados no Canadá^{15,19}, dois na China^{16,21} e dois nos Estados Unidos^{17,18}, contribuindo cada um desses países com 28,6% para o panorama global dos estudos analisados, e um estudo foi realizado no Japão²⁰, abrangendo 14,3% da amostra total.

Com relação à faixa etária dos pacientes, foi caracterizada uma amostra exclusivamente composta por adultos; não havendo nenhum estudo com participação de crianças. Essa disparidade na incidência de câncer entre adultos e crianças é uma observação central na oncologia contemporânea. Os adultos estão mais sujeitos a fatores ambientais e comportamentais, como

tabagismo, exposição a carcinógenos e estilos de vida não saudáveis. Portanto, a interação complexa entre fatores genéticos, ambientais e biológicos contribui para a maior incidência de câncer em adultos.²²

No Quadro 2 foram exploradas as atividades e intervenções farmacêuticas realizadas nos sete estudos analisados, detalhando a presença ou ausência de intervenções específicas, com o intuito de compreender a abrangência e a variabilidade das práticas farmacêuticas no manejo da dor em pacientes oncológicos no cenário hospitalar. A partir desses dados, buscou-se uma compreensão mais aprofundada das práticas que permeiam esse campo da assistência à saúde.

Quadro 2. Atividades e intervenções farmacêuticas.

(Continua)

Estu- do	Corri- da de leito	Discus- são de caso clínico	Informações sobre medicamentos para equipe	Informações sobre medica- mentos para pacientes	Avalia- ção da dor	Ajuste da far- macoterapia analgésica	Gerenciamen- to de Reações adversas
Gag- non <i>et al.</i> , 2011 ¹⁵	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Liu <i>et al.</i> , 2019 ¹⁶	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Lothian <i>et al.</i> , 1999 ¹⁷	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

(Conclusão)

Estudo	Corrida de leito	Discussão de caso clínico	Informações sobre medicamentos para equipe	Informações sobre medicamentos para pacientes	Avaliação da dor	Ajuste da farmacoterapia analgésica	Gerenciamento de Reações adversas
Patel <i>et al.</i> , 2020 ¹⁸	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Ryan <i>et al.</i> , 2012 ¹⁹	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Yamada <i>et al.</i> , 2018 ²⁰	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Zhang <i>et al.</i> , 2021 ²¹	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Total (%)	43.0%	43.0%	71.0%	85.0%	43.0%	100.0%	100.0%
Sim	43.0%	43.0%	71.0%	85.0%	43.0%	100.0%	100.0%
Não	57.0%	57.0%	29.0%	15.0%	57.0%	0.0%	0.0%

Fonte: dados da pesquisa, 2023

Em todos os estudos analisados, observou-se uma melhora na dor em todos os casos, totalizando 100% de resultados favoráveis entre os pacientes participantes. Destaca-se o estudo²¹ no qual observou-se uma diferença estatisticamente significativa na taxa de alívio da dor entre os dois grupos no terceiro dia de tratamento com serviço clínico farmacêutico ($p = 0,039$), no entanto, ao final da hospitalização, essa diferença não se manteve estatisticamente significativa ($p = 0,126$). Este resultado pode ter sido encontrado, pois existe a possibilidade de outros membros da equipe multidisciplinar estarem tratando pacientes no grupo controle, o que poderia influenciar suas práticas de manejo da dor devido à colaboração com os farmacêuticos no grupo de intervenção.

Nesse contexto, demonstrou-se que os prescritores adquiriram maior confiança na prescrição de fentanil após a implementação do serviço clínico farmacêutico voltado para o ajuste de doses de analgésicos. Essa constatação é respaldada pelo aumento significativo no uso de

fentanil transdérmico, passando de 0 $\mu\text{g}/\text{dia}$ para 120 $\mu\text{g}/\text{dia}$ após a introdução do referido serviço. Isso indica que pacientes tolerantes a opioides e com dor crônica intensa estão recebendo tratamento adequado.¹⁷

Em outro estudo¹⁶ constatou-se que os três problemas prevalentes foram não aderência ou doses perdidas (27,7%), seleção inadequada de opioides (22,5%) e dose inadequada (16,4%). Após a intervenção dos farmacêuticos, a prevalência desses problemas diminuiu para 9,2%, 4,6% e 3,1%, respectivamente. Esses resultados evidenciam a tendência dos tipos de problemas relacionados ao uso de medicamentos mais comuns em pacientes oncológicos hospitalizados com quadro de dor, destacando a significativa contribuição do farmacêutico clínico no manejo da dor nesse contexto.

Nesse sentido, em um grupo de 28 profissionais de saúde que foram solicitados a participar de uma pesquisa^{19, 13} responderam, e todos concordaram durante a entrevista que a interação com o farmacêutico é vantajosa para

o manejo da dor em pacientes oncológicos. Eles destacaram que tal interação contribuiu para melhorar os resultados e as experiências dos pacientes.

Entre os 31 pacientes que concordaram em participar de uma pesquisa de acompanhamento, 19 estavam disponíveis e aptos a completarem o questionário. Os resultados¹⁹ indicaram que 89% dos pacientes consideraram o serviço farmacêutico conveniente, 89% acreditam que é confiável para atender às suas necessidades, 100% afirmam que permite obter a ajuda necessária, 95% consideram que a qualidade do serviço farmacêutico superou as expectativas, nenhum paciente relatou que o serviço farmacêutico não correspondeu aos padrões e 84% avaliaram a experiência com o serviço farmacêutico como melhor do que esperavam.

Esses resultados¹⁹ sugerem uma tendência favorável tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde envolvidos nos serviços clínicos farmacêuticos voltados para o manejo da dor em pacientes oncológicos. A interação colaborativa contribuiu para a distribuição de responsabilidades no cuidado ao paciente, reduzindo a carga de trabalho dos profissionais de saúde. Além disso, os pacientes beneficiam-se com uma melhora no quadro de dor, com o farmacêutico oferecendo uma perspectiva diferenciada para a otimização da farmacoterapia de maneira abrangente.

A maioria dos estudos¹⁵⁻²⁰ analisados revelou uma abordagem observacional, carecendo da distinção entre grupos de intervenção e controle, além de não incorporarem randomização. Essa configuração metodológica apresenta desafios significativos, comprometendo a avaliação de causalidade devido à impossibilidade de isolar os efeitos das intervenções farmacêuticas de variáveis externas. A ausência de grupos de controle dificulta a generalização e compromete a validade interna dos estudos, visto que a aleatorização e a presença de grupos de controle minimizam vieses e controlam variáveis de confusão. Diante dessas limitações metodológicas, destaca-se a necessidade de abordagens mais robustas, como

ensaios clínicos randomizados, para fortalecer a base de evidências científicas no campo analisado.²³

A escassez de estudos com o perfil de ensaio clínico randomizado pode ser atribuída, em grande parte, a considerações éticas. A inclusão de grupos de controle em tais ensaios poderia implicar na privação de cuidados farmacêuticos qualificados para pacientes oncológicos em situação de sofrimento, levantando questões éticas e humanitárias. Portanto, a realização de ensaios clínicos randomizados nesse contexto específico enfrenta desafios éticos significativos.²⁰

Apesar das limitações inerentes aos estudos analisados, é pertinente ressaltar que a amostra em questão demonstra uma significativa robustez estatística, compreendendo um número substancial de pacientes, totalizando 1.596 indivíduos. A coleta de dados realizada em todos os estudos exibiu uma notável correlação, conferindo coerência aos resultados obtidos. A convergência consistente de informações entre os estudos sugere um padrão observacional robusto, mesmo diante das possíveis restrições metodológicas.^{20,23}

A corrida de leito com equipe multidisciplinar envolve profissionais de diferentes áreas para avaliar holisticamente o paciente e adaptar as estratégias de controle da dor conforme suas necessidades específicas. A discussão de casos clínicos com a equipe proporciona um fórum para a troca de conhecimentos, refinando abordagens terapêuticas e garantindo uma gestão integrada. Informações detalhadas sobre medicamentos, tanto para a equipe quanto para os pacientes, são fundamentais, fornecendo entendimento sobre os agentes analgésicos e fortalecendo a adesão ao tratamento. A avaliação da dor é central, permitindo a identificação precisa das necessidades do paciente, enquanto a identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos possibilita intervenções proativas. O ajuste da farmacoterapia analgésica, baseado em avaliações regulares, é essencial para otimizar a eficácia do tratamento. Por fim, o gerenciamento de reações adversas desempenha

um papel preventivo, garantindo que os efeitos colaterais não comprometam a qualidade de vida do paciente. Em conjunto, essas atividades formam uma rede interconectada de cuidados, oferecendo uma resposta abrangente e personalizada no controle da dor oncológica.¹⁵⁻¹⁸

Em 100,0% dos estudos observou-se a implementação de atividades e intervenções específicas, notadamente a identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos, o ajuste da farmacoterapia analgésica e o gerenciamento de reações adversas. Tais resultados sugerem uma preponderância dessas ações entre as atividades e intervenções adotadas pelo farmacêutico clínico no ambiente hospitalar, quando atuando no manejo da dor em pacientes oncológicos. Essa tendência evidencia a relevância atribuída a tais práticas como pilares fundamentais da abordagem farmacêutica neste contexto específico de cuidados de saúde.¹⁵⁻²¹

Em 42,8% dos estudos^{15,19,21}, constatou-se a realização de corrida de leito e discussão de caso clínico com a equipe multidisciplinar. Esta observação sugere uma tendência emergente de associação entre essas atividades específicas. A probabilidade de ocorrência da discussão de casos clínicos é considerável quando a corrida de leito é feita pelo farmacêutico junto a equipe de saúde, e vice-versa. Este padrão de associação entre tais práticas destaca a possível interconectividade e complementaridade dessas atividades na atuação do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar.

No contexto da educação em saúde, uma análise dos estudos revela que a maioria destaca a atuação do farmacêutico clínico para o fornecimento de informações sobre medicamentos à equipe de saúde, fornecendo orientações detalhadas sobre a farmacocinética e farmacodinâmica dos opioides, destacando as características específicas de cada medicamento para uma escolha adequada, dados sobre posologia, ajustes de dose conforme a resposta do paciente e estratégias para prevenir e gerenciar potenciais efeitos colaterais, e o apontamento de interações medicamentosas, sendo observada em 71,4%^{15-17,20,21} dos estudos,

enquanto para o fornecimento de informações aos pacientes, a presença foi notada em 85,7%^{15-17,19-21}. Este cenário evidencia uma participação ativa do farmacêutico clínico na disseminação de informações relevantes e sugere o envolvimento com os pacientes como um papel educativo.

Dentre a totalidade dos estudos submetidos à análise, 42,9%^{15,17,19} evidenciaram a inclusão do farmacêutico como profissional encarregado da avaliação da dor em pacientes internados. Em entrevistas conduzidas pelos farmacêuticos, foram levantados questionamentos relacionados a padrões e intensidades de dor, eficácia e utilização de doses de resgate, bem como tipos e graus de reações adversas foram avaliadas. Para avaliação da dor por farmacêuticos clínicos a intensidade da dor foi medida por meio da aplicação da Escala de Classificação Numérica. Este enfoque metodológico reflete uma abordagem abrangente e estruturada na avaliação da dor, alinhada à utilização de instrumentos padronizados e critérios bem definidos para a quantificação da intensidade da dor.¹⁵⁻²⁰

Nesse contexto, foi considerado um aspecto relevante: as questões econômicas e o impacto financeiro dos serviços farmacêuticos implementados. Apesar de suas limitações, como a não inclusão do tempo de internação, o que poderia significar um maior impacto financeiro positivo para a instituição, o estudo revelou 41 intervenções relacionadas a custos calculáveis. Destas, a interrupção de medicamentos desnecessários gerou uma economia de US\$ 710,3, enquanto a prevenção de Reações Adversas a Medicamentos (RAM), que causa aumento na utilização de medicamentos para conter os sintomas, gerou um aumento de custo em US\$ 141,3. O ajuste de dose aumentou o custo em US\$ 75,89. A economia total de custos foi de US\$ 489,90, com uma média de economia de US\$ 11,94 por intervenção.²¹

Assim, ao longo de três anos subsequentes à implementação do serviço farmacêutico, houve uma redução de 8% no tempo de internação na unidade oncológica para pacientes diagnosticados com câncer na admissão, gerando diminuição de

custos hospitalares e melhoria na qualidade de vida dos pacientes.¹⁷

Sobre as principais barreiras enfrentadas pelos farmacêuticos ao realizar intervenções relacionadas ao ajuste ou troca de analgésicos com prescritores, aponta-se que os padrões conservadores de prescrição adotados pelos médicos representam a principal barreira para o alcance do alívio adequado da dor em pacientes oncológicos. Além disso, 28,0% dos farmacêuticos manifestaram uma considerável preocupação com a possibilidade de os pacientes desenvolverem dependência, o que constitui uma barreira significativa para a prescrição de opioides em abordagens farmacoterapêuticas para o tratamento da dor. Esses resultados apontam para a necessidade de incorporar a educação em saúde como um componente integral do tratamento de pacientes com dor relacionada ao câncer.²⁴

Em outro estudo, complementando a informação sobre as barreiras, destaca-se que, para os farmacêuticos que participaram da pesquisa, o medo de dependência emerge como a barreira mais proeminente e de difícil superação, tanto para o paciente quanto para o médico. Essa constatação ressalta que a opiofobia se configura como uma barreira frequente na melhoria do quadro de dor em pacientes oncológicos. Tal cenário é particularmente relevante, considerando que os opioides representam a principal classe de analgésicos para o tratamento do quadro de dor nesses pacientes, sendo que opioides de alta potência, como morfina, fentanila e metadona, desempenham um papel fundamental no controle da dor intensa.^{16,17,19}

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

As evidências encontradas nesta pesquisa apresentam implicações práticas significativas, como, o incentivo a integração de farmacêuticos clínicos nas equipes de cuidados multidisciplinares, o que permite uma abordagem mais abrangente e especializada no tratamento da dor oncológica, garantindo uma avaliação precisa da eficácia e segurança

dos medicamentos prescritos. Além disso, os farmacêuticos podem desempenhar um papel na educação dos profissionais de saúde sobre práticas baseadas em evidências no manejo da dor oncológica, promovendo a utilização racional de medicamentos e reduzindo o risco de reações adversas relacionadas à terapia.^{25,26}

Em termos de implicações financeiras às instituições hospitalares, decorrentes dos serviços farmacêuticos no manejo da dor oncológica, também se mostram relevantes. A otimização do uso de medicamentos através da intervenção farmacêutica pode resultar em redução de custos associados a complicações decorrentes do uso inadequado desses, como reações adversas, internações prolongadas e readmissões hospitalares. Além disso, a implementação de protocolos de manejo da dor oncológica eficazes pode levar a uma redução no tempo de internação e uma melhoria na satisfação do paciente, o que, por sua vez, contribui para a redução dos custos operacionais hospitalares e a maximização dos recursos disponíveis. Essas implicações práticas e financeiras destacam a importância de investir em serviços clínicos farmacêuticos como parte integrante da estratégia de gerenciamento da dor oncológica em ambientes hospitalares.^{27,28}

LIMITAÇÕES

Ressalta-se que os fatores identificados neste estudo podem não ser transferíveis ou generalizáveis para todas as instituições, uma vez que cada uma delas apresenta uma realidade própria quanto às condições de prestação de serviços clínicos farmacêuticos no manejo da dor em pacientes oncológicos.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, mesmo considerando as limitações inerentes aos estudos, é possível analisar o impacto em favor dos benefícios dos serviços clínicos

farmacêuticos no aprimoramento do manejo da dor em pacientes oncológicos hospitalizados. Esta tendência se manifesta não apenas na melhora do quadro de dor dos pacientes, mas também no impacto positivo no aspecto financeiro das instituições hospitalares que incorporam esses serviços. A análise revela que as principais atividades e intervenções desempenhadas pelos farmacêuticos em ambientes hospitalares incluem a identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos, o ajuste da farmacoterapia analgésica e o gerenciamento de reações adversas.

Contudo, é importante ressaltar que a implementação eficaz dessas intervenções enfrenta desafios significativos, com destaque para a resistência e o medo da utilização de opioides, tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos pacientes, e os padrões conservadores de prescrição adotados pelos médicos. Essas barreiras influenciam diretamente na aceitação e eficácia das intervenções farmacêuticas.

Parte final do artigo, na qual se apresentam as conclusões correspondentes aos objetivos e hipóteses, apresentados na introdução. Aqui são apresentadas as respostas aos problemas de pesquisa, se os objetivos do artigo foram alcançados e se as hipóteses levantadas (quando houver) foram ou não confirmadas. Podem ser incluídas breves recomendações, bem como sugestões para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

1. Plueschke K, Flynn R, Hedenmalm K, Deli AC, Maciá-Martínez MA, García-Poza P, et al. Prescribing Patterns of Codeine and Alternative Medicines in Children in Europe. *Drug Safety*. 2022 Aug 24;45(10):1069–81. <https://doi.org/10.1007/s40264-022-01214-y>
2. Jones LK, Lussier ME, Brar J, Byrne MC, Durham M, Kiokemeister F, et al. Current interventions to promote safe and appropriate pain management. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2019 May 17;76(11):829–34. <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxz063>
3. Wang Y, Wu D, Chan A, Chang CH, Lee VWY, Nichol MB. Temporal trend of opioid and nonopioid pain medications: results from a national in-home survey, 2001 to 2018. *PAIN Reports*. 2022 May;7(3):e1010. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000001010>
4. Minson, Fabiola Peixoto, et al. II Consenso Nacional de Dor Oncológica. 1. ed. São Paulo: GRUPO EDITORIAL MOREIRA JR; 2011.
5. Chen Y, Wang E, Sites BD, Cohen SP. Integrating mechanistic-based and classification-based concepts into perioperative pain management: an educational guide for acute pain physicians. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* [Internet]. 2023 Jan 27;rapm–2022-104203. <https://doi.org/10.1136/rapm-2022-104203>
6. Zhou K, Chen L, Qin XQ, Xiang Y, Qu XP, Liu HJ, et al. [Research progress of lung aging in chronic respiratory diseases]. *Sheng Li Xue Bao: [Acta Physiologica Sinica]* [Internet]. 2022 Jun 25;74(3):479–88. <https://doi.org/10.13294/j.aps.2022.0036>
7. Mandysova P, Klugarová J, Mat jková I, de Vries NJ (Carolien), Klugar M. Assessment instruments used for self-report of pain in stroke patients with communication problems. *JBIE Evidence Synthesis*. 2021 Dec 7. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00047>
8. Sutton LM, Porter LS, Keefe FJ. Cancer pain at the end of life: a biopsychosocial perspective. *Pain*. 2002 Sep;99(1):5–10. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(02\)00236-1](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00236-1)
9. Amadei JL, Regailo RF, Junior AOV. Administração de Codeína por Via Subcutânea Contínua no Tratamento da Dor Oncológica. *Saúde e Pesquisa* [Internet]. 2009 Jun 9;2(1):127–30. Available from: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/997>.

10. Lara-Solares A, Ahumada Olea M, Basantes Pinos A de los Á, Bistre Cohén S, Bonilla Sierra P, Duarte Juárez ER, et al. Latin-American guidelines for cancer pain management. *Pain Management*. 2017 Jul;7(4):287–98. <https://doi.org/10.2217/pmt-2017-0006>.
11. Giannitrapani KF, Glassman PA, Vang D, McKelvey JC, Thomas Day R, Dobscha SK, et al. Expanding the role of clinical pharmacists on interdisciplinary primary care teams for chronic pain and opioid management. *BMC Family Practice*. 2018 Jul 3;19(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0783-9>
12. Gilmartin-Thomas JFM, Bell JS, Liew D, Arnold CA, Buchbinder R, Chapman C, et al. Chronic pain medication management of older populations: Key points from a national conference and innovative opportunities for pharmacy practice. *Research in Social and Administrative Pharmacy [Internet]*. 2019 Feb 1;15(2):207–13. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.060>
13. de Oliveira AM, Varallo FR, Rodrigues JPV, Aguilár GJ, da Costa Lima NK, Leira Pereira LR. Contribution of Pharmaceutical Care to Person-centered Health Care and the Safety of Pharmacotherapy for Hospitalized Older Individuals in Brazil: An Investigative Single-arm Intervention Trial. *Current Drug Safety [Internet]*. 2023;18(2):253–63. <https://doi.org/10.2174/1574886317666220614140433>.
14. Munro L, Myers G, Gould O, LeBlanc M. Clinical pharmacy services in an ambulatory oncology clinic: Patient perception and satisfaction. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2020 Aug 25;107815522095041. <https://doi.org/10.1177/1078155220950412>.
15. Gagnon L, Fairchild A, Pituskin E, Dutka J, Chambers C. Optimizing pain relief in a specialized outpatient palliative radiotherapy clinic: Contributions of a clinical pharmacist. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2011 Apr 13;18(1):76–83. <https://doi.org/10.1177/1078155211402104>.
16. Liu J, Wang C, Chen X, Luo J, Xie J, Li S, et al. Evaluation of pharmacist interventions as part of a multidisciplinary cancer pain management team in a Chinese academic medical center. *Journal of the American Pharmacists Association [Internet]*. 2020 Jan 1;60(1):76–80. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2019.09.005>.
17. Lothian ST, Fotis MA, von Gunten CF, Lyons J, Von Roenn JH, Weitzman SA. Cancer pain management through a pharmacist-based analgesic dosing service. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 1999 Jun 1;56(11):1119–25. <https://doi.org/10.1093/ajhp/56.11.1119>.
18. Patel JN, Boselli D, Hamadeh IS, Symanowski J, Edwards R, Susi B, et al. Pain Management Using Clinical Pharmacy Assessments With and Without Pharmacogenomics in an Oncology Palliative Medicine Clinic. *JCO Oncology Practice*. 2020 Feb;16(2):e166–74. <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00206>.
19. Ryan N, Chambers C, Ralph C, England D, Cusano F. Evaluation of clinical pharmacists' follow-up service in an oncology pain clinic. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2012 Sep 27;19(2):151–8. <https://doi.org/10.1177/1078155212457805>.
20. Yamada M, Matsumura C, Jimaru Y, Ueno R, Takahashi K, Yano Y. Effect of Continuous Pharmacist Interventions on Pain Control and Side Effect Management in Outpatients with Cancer Receiving Opioid Treatments. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*. 2018 Jun 1;41(6):858–63. <https://doi.org/10.1248/bpb.b17-00749>.
21. Zhang P, Lv D, Zhao J, Sun S, Li L, Liao Y. Evaluation of pharmacists' interventions on drug-related problems and drug costs in patients with cancer pain. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2021 Feb 24;43(5):1274–82. <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01247-w>
22. Bahrami H, Majid Tafrihi. Global trends of cancer: The role of diet, lifestyle, and environmental factors. *Cancer Innovation*.

2023 Jul 25;2(4):290–301. <https://doi.org/10.1002/cai.2.76>.

Recebido: 18 mar. 2024

Aceito: 22 mar. 2024

23. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* [Internet]. 2020 Aug 5;Articles in Press(9). <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
24. Dowell D, Ragan K, Jones C, Baldwin G, Chou R. CDC Clinical Practice Guideline for Prescribing Opioids for Pain — United States, 2022. *MMWR Recommendations and Reports* [Internet]. 2022 Nov 4;71(3):1–95. <http://doi.org/10.15585/mmwr.rr7103a1>
25. Gilmartin-Thomas JFM, Bell JS, Liew D, Arnold CA, Buchbinder R, Chapman C, et al. Chronic pain medication management of older populations: Key points from a national conference and innovative opportunities for pharmacy practice. *Research in Social and Administrative Pharmacy* [Internet]. 2019 Feb 1;15(2):207–13. <http://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.060>
26. Thapa P, Lee SWH, KC B, Dujaili JA, Mohamed Ibrahim MI, Gyawali S. Pharmacist led intervention on chronic pain management: A systematic review and meta analysis. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2021 Feb 24;87(8):3028–42. <http://doi.org/10.1111/bcp.14745>
27. Krishnamani PP, Sandoval M, Chaftari P, Lipe DN, Qdaisat A, Elsayem A, et al. The Value Proposition of Observation Medicine in Managing Acute Oncologic Pain. *Current Oncology Reports* [Internet]. 2022 May 1;24(5):595–602. <https://doi.org/10.1007/s11912-022-01245-9>
28. Zubieta CS, Shabet C, Lin J, Muzaurieta A, Arora A, Maghsoodi N, et al. Financial model for a transitional pain service at a large tertiary academic center in the USA. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* [Internet]. 2023 Dec 16;rapm–2023-104992. <https://doi.org/10.1136/rapm-2023-104992>