

## **Enfermagem e extravasamento de agentes antineoplásicos: avaliação do conhecimento**

### **Nursing and extravasation of antineoplastic agents: knowledge assessment**

## **Enfermería y extravasación de antineoplásicos: evaluación del conocimiento**

DOI:10.34119/bjhrv7n2-267

Originals received: 03/01/2024

Acceptance for publication: 03/22/2024

### **Rafael Fernando Mendes Barbosa**

Doutor em Ciências

Instituição: Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos – MG, CEP: 37900-106

E-mail: rafael.barbosa@uemg.br

### **Natália Santos Bueno**

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos – MG, CEP: 37900-106

E-mail: natalia.2138270@discente.uemg.br

### **Fabrine Aguilár Jardim**

Mestre em Ciências

Instituição: Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos – MG, CEP: 37900-106

E-mail: fabrine.aguilár@uemg.br

### **Moema Santos Souza**

Doutora em Enfermagem

Instituição: Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos – MG, CEP: 37900-106

E-mail: moema.souza@uemg.br

### **Mariana Almeida Maia**

Doutora em Enfermagem

Instituição: Departamento de Enfermagem Aplicada da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Endereço: Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG, CEP: 30130-100

E-mail: maiamariana.enf@gmail.com

**Cíntia Maria Rodrigues**

Doutora em Ciências

Instituição: Departamento de Enfermagem da Universidade Federal  
dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Endereço: Rua da Glória, 187, Centro, Diamantina – MG, CEP: 39100-000

E-mail: cintia.rodrigues@ufvjm.edu.br

**RESUMO**

Objetivo: avaliar o conhecimento de enfermeiros acerca da prevenção e manejo do extravasamento de agentes antineoplásicos. Método: trata-se de estudo observacional de corte transversal, com abordagem quantitativa, realizado em enfermeiros com experiência clínica em oncologia. Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário estruturado, analisados por meio da frequência simples e percentual. Resultado: a amostra foi composta por 10 profissionais de enfermagem. Verificou-se que 20% dos participantes desconhecem o conceito de extravasamento, 20% não sabiam definir a classificação correta de drogas vesicantes e irritantes, e 30% de drogas não vesicantes. No que tange os fatores de risco, 70% classificaram corretamente os fatores relacionados ao quimioterápico e causas iatrogênicas, e 80% em relação ao paciente. O manejo adequado para o uso da compressa morna e fria no extravasamento de determinados quimioterápicos, alcançou uma assertiva de 80% entre os participantes, enquanto 50% desconhecem a ordem correta de escolha da punção periférica. No que diz respeito ao reconhecimento as ações de prevenção e conduta acerca do extravasamento, observou-se um índice de assertivas de 79% e 86%, respectivamente. Conclusão: o resultado deste estudo permitiu levantar o conhecimento de enfermeiros no que concerne as ações de prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos, demonstrando que o desconhecimento do extravasamento e falta de preparo dos cuidados que devem ser dispensados diante da sua ocorrência ainda é uma realidade na prática de enfermagem.

**Palavras-chave:** enfermagem, cuidados de enfermagem, extravasamento de materiais terapêuticos e diagnósticos, antineoplásicos, conhecimento.

**ABSTRACT**

Objective: to evaluate nurses' knowledge about prevention and management of antineoplastic drug extravasation. Method: This is a cross-sectional observational study, with a quantitative approach, carried out on nurses with clinical experience in oncology. Data is collected through the application of a structured questionnaire, analyzed by simple frequency and percentage. Result: the sample consisted of 10 sick professionals. It was found that 20% of participants did not know the concept of extravasation, 20% did not know how to define the correct classification of vesicant and irritant medications and 30% of non-vesicant medications. Regardless of the risk factors, 70% will correctly classify the factors related to chemotherapy and iatrogenic causes, and 80% in relation to the patient. Proper handling for the use of cold and morning compresses, without extravasation of certain chemotherapy drugs, reached an assertive rate of 80% among participants, while 50% deviated from the correct order for removing the peripheral puncture. Not to mention respect for the reconfirmation of prevention and conduct measures in relation to extravasation, an assertive rate of 79% and 86%, respectively, was observed. Conclusion: The result of this study made it possible to raise the knowledge of nurses who are not concerned with the prevention and management of non-extravasation of antineoplastic drugs, demonstrating that the lack of knowledge about extravasation and the lack of preparation for the care that must be carried out before its occurrence is still exist.

**Keywords:** nursing, nursing care, extravasation of diagnostic and therapeutic materials, antineoplastic agents, knowledge.

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar los conocimientos de las enfermeras sobre prevención y manejo de la extravasación de fármacos antineoplásicos. **Método:** Se trata de un estudio observacional transversal, con enfoque cuantitativo, realizado en enfermeras con experiencia clínica en oncología. Los datos se recogen a través de la aplicación de un cuestionario estructurado, analizado por frecuencia simple y porcentaje. **Resultado:** la muestra estuvo conformada por 10 profesionales enfermos. Se encontró que el 20% de los participantes no conocía el concepto de extravasación, el 20% no sabía cómo definir la clasificación correcta de medicamentos vesicantes e irritantes y el 30% de medicamentos no vesicantes. Independientemente de los factores de riesgo, el 70% clasificará correctamente los factores relacionados con la quimioterapia y las causas iatrogénicas, y el 80% en relación con el paciente. El manejo adecuado para el uso de compresas frías y matutinas, sin extravasación de ciertos fármacos quimioterapéuticos, alcanzó una tasa asertiva del 80% entre los participantes, mientras que el 50% se desvió del orden correcto para eliminar la punción periférica. Por no mencionar el respeto por la reconfirmación de las medidas de prevención y conducta en relación con la extravasación, se observó una tasa asertiva del 79% y el 86%, respectivamente. **Conclusión:** El resultado de este estudio permitió elevar el conocimiento de las enfermeras que no se preocupan por la prevención y manejo de la no extravasación de fármacos antineoplásicos, demostrando que aún existe la falta de conocimiento sobre la extravasación y la falta de preparación para los cuidados que se deben realizar antes de su ocurrencia.

**Palabras clave:** enfermería, cuidado de enfermería, extravasación de materiales diagnósticos y terapéuticos, agentes antineoplásicos, conocimiento.

## 1 INTRODUÇÃO

A quimioterapia consiste em uma das principais modalidades de tratamento das neoplasias e seu uso está associado ao surgimento de inúmeros eventos adversos (EAs) (BONASSA; GATO, 2012). Entre os principais EAs relacionados à sua utilização está o extravasamento de agentes antineoplásicos, classificado como uma toxicidade dermatológica do tratamento quimioterápico (PÉREZ FIDALGO et al., 2012; COYLE; GRIFFIE; CZAPLEWSKI, 2014; FREITAS; POPIM, 2021).

Inicialmente, é preciso diferenciar o termo extravasamento e o termo infiltração de antineoplásicos. Para isso, torna-se necessário salientar as classificações das quimioterapias de acordo com o potencial de lesão de pele. Desta forma, são subdivididas em três categorias: irritantes, vesicantes e não vesicantes (KREIDIEH; MOUKADEM; EL SAGHIR, 2016, FREITAS; POPIM, 2021).

Os antineoplásicos não vesicantes, não causam danos teciduais quando extravasados, já as irritantes podem causar reações cutâneas como ardor, flebite ou dor mesmo quando infundidas adequadamente e raramente causam necrose. Por outro lado, as vesicantes quando extravasadas causam grandes danos ao tecido subjacente, provocando dor e levando rapidamente à necrose (KREIDIEH; MOUKADEM; EL SAGHIR, 2016, FREITAS; POPIM, 2021).

Portanto, o extravasamento é descrito como o escape das drogas vesicantes para fora do vaso e tecidos circunvizinhos e a infiltração é o escape dos medicamentos irritantes e não vesicantes (KREIDIEH; MOUKADEM; EL SAGHIR, 2016, FREITAS; POPIM, 2021).

Os quimioterápicos vesicantes possuem dois grupos de medicamentos: ligantes ao DNA, quando se ligam aos ácidos nucleicos dos tecidos, gerando radicais livres inibindo a síntese de proteínas e ocorrendo a destruição progressiva do tecido fazendo com que a lesão se torne mais profunda, extensa e dolorosa (SAUERLAND et al., 2007; DOELLMAN et al., 2009; GONZALEZ, 2013; BOULANGER et al., 2015). E as não ligantes ao DNA têm uma ação sobre as células saudáveis do tecido, são metabolizadas e são mais facilmente neutralizadas. A lesão geralmente é localizada, a dor é moderada e melhora ao longo do tempo, como exemplo os alcaloides da vinca (SAUERLAND et al., 2007; SCHULMEISTER, 2011; BOULANGER et al., 2015).

Visto a complexidade de sua administração, essa deve ser realizada por uma equipe de enfermagem capacitada, sendo competência do enfermeiro a sua administração, conforme a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 569/2018.

O risco de extravasamento, sequelas e manejo podem ser encontradas na literatura. Embora as diretrizes e políticas tentem minimizar o seu risco, a incidência geral varia de 0,1% a 7%, devido à falta geral de notificação e ausência de registro centralizado de eventos de extravasamento de quimioterapia (MOYSÉS et al., 2011; SCHULMEISTER, 2011; BONASSA; GATO, 2012; SAKAIDA et al., 2014; JACKSON-ROSE et al., 2017; SEREIA; SANTOS; RODRIGUES, 2022).

Dados de um estudo realizado em Recife, no Pernambuco, com enfermeiros atuantes em unidades oncológicas constatou um índice de assertivas de 76,2% sobre a identificação do extravasamento, um percentual de 90,5% de acertos no que se refere à prevenção e um alto índice 76,2% de profissionais que não conheciam qual a ordem de manejo recomendada diante de um extravasamento, demonstrando desconhecimento dos cuidados que devem ser dispensados diante da ocorrência deste evento adverso (EA) (SOUZA et al., 2017a).

Outro estudo realizado em um hospital universitário do interior paulista observou que 92,8% das profissionais entrevistadas não sabiam descrever o manejo adequado dos EAs, ações de avaliação clínica ou de tratamento farmacológico/não-farmacológico, estando entre estes EAs, o extravasamento de agentes antineoplásicos (GOZZO et al., 2015). Já em um estudo realizado com 165 enfermeiros na Turquia, mostrou que 75,8% responderam corretamente as questões sobre as ações a serem tomadas no caso da ocorrência de extravasamento (KAPUCU et al., 2017).

A maioria dos extravasamentos pode ser evitada com a implementação sistemática de técnicas de administração cuidadosas, padronizadas e baseadas em evidências. A fim de minimizar o risco de extravasamento, a equipe de enfermagem envolvida na infusão e manejo de drogas citotóxicas deve ser treinada para implementar as diversas medidas de prevenção e condutas acerca do extravasamento de agentes antineoplásicos (MADER et al., 2009; GONZALEZ, 2013; PÉREZ FIDALGO et al., 2012).

A equipe deve estar ciente dos riscos, possuir conhecimento, habilidade técnica, compreender a importância e evitar distrações e interrupções durante a administração de quimioterapia (SAUERLAND et al., 2007; ROE, 2011; GONZALEZ, 2013).

Neste contexto, embora estudos que avaliem o conhecimento e a atuação de enfermeiros sobre a prevenção e manejo do extravasamento de agentes antineoplásicos, diante da complexidade do tratamento quimioterápico estejam disponíveis no Brasil e no mundo, ainda existe uma lacuna no conhecimento e uma deficiência na execução do seu manejo (GOZZO et al., 2015). Ademais, é notório que a assistência de enfermagem no extravasamento requer do enfermeiro conhecimento e habilidades para reconhecer precocemente as manifestações clínicas, e tomar decisão diante de tal situação, pois é ele quem antecipa os cuidados, aplica corretamente as medidas e intervenções adequadas, que contribui para melhor sobrevida do paciente evitando, assim, o risco iminente de morte (GOZZO et al., 2015; SOUZA et al., 2017).

Assim, cabe ao enfermeiro à aquisição de conhecimentos para o gerenciamento da assistência ao paciente com câncer submetido a tratamento quimioterápico, a fim de garantir a prestação de uma assistência sistematizada, efetiva e com qualidade (OZKARAMAN; YESILBALKAN, 2014; CICOLINI, 2014). Neste sentido, a realização deste estudo justifica-se pela necessidade de avaliar o conhecimento de profissionais de enfermagem frente a prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos, devendo conhecer a toxicidade dermatológica local de cada antineoplásico, identificando-os de acordo com seu potencial de causar lesão caso ocorra o extravasamento e/ou infiltração, contribuindo com a segurança do paciente e a fim de fornecer subsídios para a prática de enfermagem oncológica.

Assim, o presente estudo objetivou, avaliar o conhecimento de enfermeiros acerca da prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo e transversal (POLIT; BECK; HUNGLER, 2019), realizado no Sul de Minas Gerais, no período de maio a dezembro de 2023, em enfermeiros com experiência clínica em oncologia e/ou que atuam em serviços de Oncologia. Os critérios de inclusão adotados foram: enfermeiros supervisores e assistenciais com especialidade em Oncologia e/ou que atuam há no mínimo seis meses, em serviços de Oncologia, no período de coleta de dados.

Para a de coleta de dados foi utilizado um instrumento elaborado para obter as características sócio-demográficas dos participantes com informações sobre: idade, sexo, qualificação profissional, unidade de trabalho, turno de trabalho, tempo de trabalho na unidade, tempo de atuação em enfermagem, tempo de experiência em oncologia e número de empregos e de variáveis relacionadas ao conhecimento sobre o extravasamento de agentes antineoplásicos: conceito, fatores de risco, manifestações clínicas, classificação dos agentes antineoplásicos, prevenção, manejo e assistência de enfermagem no extravasamento de agentes antineoplásicos.

A coleta de dados foi realizada nos meses de junho a setembro, por meio de um formulário *online* na plataforma *GoogleForms*. Os participantes foram selecionados por apresentar perfil semelhante a que se destina o estudo e indicados pelo pesquisador por suas expertises na área de atuação, através de uma carta convite encaminhada por e-mail, com explicações sobre o estudo e o *link* para acesso *online* ao instrumento de coleta de dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a organização dos dados foi elaborado um banco de dados no Programa Excel, com dupla digitação dos dados.

Os dados foram analisados mediante estatística descritiva com tabela de frequência das variáveis categóricas, com os valores de frequência absoluta e relativa, estatística descritiva das variáveis contínuas com valores de média, desvio padrão e valores mínimo e máximo.

Os preceitos éticos foram seguidos nesta pesquisa, conforme estabelecido pela Resolução 466/12, e as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, apresentadas na Resolução 510/16, bem como a aprovação pelo Comitê de Ética, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 69794723.4.0000.5112 com parecer aprovado.



### 3 RESULTADOS

O presente estudo permitiu levantar o perfil sócio demográfico da população selecionada, bem como analisar seus conhecimentos acerca da prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos, identificando lacunas no conhecimento e na prática clínica de enfermagem.

Dos 10 profissionais entrevistados, a idade variou de 24 a 63 anos, com predomínio do sexo feminino 9 (90%). Quanto à formação acadêmica, 3 (30%) apresentam especialização lato sensu na área de oncologia, 3 (30%) apenas graduação em Enfermagem, 2 (20%) mestrado/ doutorado em oncologia, 2 (20%) mestrado/ doutorado em outra área.

No que se refere a frequência de extravasamento de quimioterapia nos serviços de saúde que atuam, os resultados demonstram a ocorrência do evento adverso, majoritariamente ao menos uma vez ano por 4 (40%) participantes. Dos 10 profissionais, 5 (50%) referiram não encontrar alguma dificuldade no atendimento do extravasamento de agentes antineoplásicos, 1 (10%) encontrou dificuldade no manejo do paciente, 2 (20%) falta de antídoto adequado, 1 (10%), dúvidas referentes qual compressa utilizar para determinada droga.

A Tabela 1 demonstra o conhecimento dos participantes relacionado sobre o extravasamento de agentes antineoplásicos.

Tabela 1 - Distribuição dos dos profissionais entrevistados, em relação ao conhecimentos sobre o extravasamento de agentes antieoplásicos. Passos - MG, 2024.

<b>Definição de extravasamento de agentes antineoplásicos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Acúmulo de medicamentos entre os diversos tecidos e cavidades que compõem o corpo humano.	1	10
Escape dos medicamentos irritantes e não vesicantes fora do vaso sanguíneo e tecidos circunvizinhos.	1	10
Escape acidental das drogas vesicantes fora do vaso sanguíneo e tecidos circunvizinhos.	8	80
Acúmulo excessivo de líquido próximo ao acesso venoso periférico.	0	0
Acúmulo de drogas vesicantes ocasionado pela vasodilatação capilar no espaço extracelular.	0	0
<b>Manifestações clínicas do extravasamento de agentes antineoplásicos</b>		
Formação de bolhas, endurecimento arterial, eritema, dor, edema, acúmulo visível de líquido sob a pele, desconforto ou sensibilidade, sensação de queimação ou formigamento, necrose ou ulceração.	9	90
Endurecimento arterial, eritema, dor, hipertensão, edema, dispneia, formação de bolhas.	0	0
Hipertensão, dor, edema, eritema, vômitos, sudorese, desconforto ou sensibilidade.		

Endurecimento venoso, hiperglicemia, edema, desconforto ou sensibilidade, hipertensão, necrose ou ulceração.	1	10
	0	0
<b>Sequência punção venosa periférica</b>		
Antebraço, dorso das mãos, punho, fossa antecubital.	5	50
Dorso das mãos, punho, fossa antecubital, antebraço.	3	30
Fossa antecubital, punho, dorso das mãos, antebraço.	0	0
Punho, dorso das mãos, antebraço, fossa antecubital.	2	20

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Em relação a classificação das drogas vesicantes, 8 (80%) dos profissionais responderam correto e os outros 2 (20%) responderam incorreto. No que concerne as drogas irritantes, 8 (80%) responderam corretamente, quanto as drogas não vesicantes, 7 (70%) dos participantes responderam que Gencitabina, Ciclosfosfamida, Asparaginase, Citarabina, Fludarabina são consideradas drogas não vesicantes.

Na classificação de fatores de risco dividido, em tratamento quimioterápico, fator do paciente e causas iatrogênicas, 7 (70%) dos profissionais classificaram corretamente para tratamento quimioterápico, 8 (80%) para fator paciente e 7 (70%) para causas iatrogênicas.

Quanto aos sinais e sintomas que compõem as manifestações clínicas do extravasamento de agentes antineoplásicos, 9 (90%) dos entrevistados responderam corretamente. A aplicação de compressas após o extravasamento de agentes antineoplásicos, teve 8 (80%) de acertos para compressas mornas e 8 (80%) de acertos para compressas frias.

Ao considerar a sequência ideal para a punção venosa periférica, que se dá por antebraço, dorso das mãos, punho, fossa antecubital, 5 (50%) responderam corretamente a sequência. No que diz respeito as medidas de prevenção e condutas acerca do extravasamento de agentes antineoplásicos, houve 79% de assertivas nas respostas sobre prevenção e 86% acerca das condutas.

#### 4 DISCUSSÃO

O tratamento do câncer é algo complexo, deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, nesse combate há formas variadas de intervenções para erradicação do tumor, com destaque para a quimioterapia, que age no ciclo e divisão celular, interrompendo a proliferação das células tumorais, porém existem eventos adversos, como por exemplo, o extravasamento de agentes antineoplásicos, descrito como o escape acidental da droga fora do



vaso sanguíneo, podendo ocasionar, dor, eritema, edema, ulceração e necrose tecidual. Dessa forma, a intervenção diante do extravasamento antineoplásico exige conhecimento teórico e prático atualizado dos enfermeiros especializados em oncologia, pois a segurança durante a administração desses agentes é de responsabilidade da enfermagem (BARBOSA et al., 2020; MELO et al., 2020).

O presente estudo, envolveu enfermeiros em sua maioria do sexo feminino e atuando no setor de Oncologia. Essa predominância reflete a histórica associação da enfermagem com o trabalho feminino, uma característica mantida desde as práticas iniciais da profissão (SOUZA et al., 2017), como corroborado em outro estudo, onde profissionais do sexo feminino foi predominante.

Os profissionais de enfermagem que atuam em terapia antineoplásica, conforme a Resolução COFEN 569/2018, deve possuir competências que abrangem o planejamento, organização, supervisão, execução e avaliação das atividades de enfermagem no tratamento.

O profissional elabora protocolos terapêuticos para prevenção e tratamento de efeitos colaterais, prepara e administra os medicamentos considerando a farmacocinética da droga e protocolo terapêutico. Além disso, é responsável por estabelecer a permeabilidade do acesso venoso, incluindo o cateter totalmente implantável, visando minimizar efeitos adversos e garantir a segurança durante o tratamento. Com isso, é possível notar que o enfermeiro necessita ter um olhar rigoroso, conhecimento teórico, prático e responsabilidade para assegurar uma assistência de enfermagem efetiva e de qualidade (REZENDE et al., 2021).

Entretanto, é importante destacar que mesmo todo esse conhecimento sendo necessário para garantir um tratamento eficaz, foi possível perceber que 20% dos participantes desconhecem o conceito de extravasamento. Em outro artigo, foi observado que uma das principais dificuldades identificadas é a falta de conhecimento sobre os cuidados específicos com quimioterápicos, especialmente em relação à conduta diante de um extravasamento e aos cuidados necessários antes, durante e após esse incidente. Isso destaca a importância de uma formação mais abrangente e detalhada para os profissionais de saúde lidarem com situações críticas relacionadas à administração de agentes quimioterápicos (MARQUESIN et al., 2016).

O estudo evidenciou que 20% dos enfermeiros oncológicos não conseguiam definir corretamente a classificação de drogas como vesicantes ou irritantes. Além disso, identificou que 30% apresentavam dificuldades na correta classificação de drogas não vesicantes. Em estudo comparativo, constatou-se que apenas 47,6% dos enfermeiros acertaram a classificação de drogas antineoplásicas como vesicantes ou irritantes (SOUZA et al., 2017),

No que tange os fatores de risco, 70% classificaram corretamente os fatores relacionados ao quimioterápico e causas iatrogênicas, e 80% em relação ao paciente. Em estudo semelhante, foi possível identificar que os enfermeiros oncológicos entrevistados demonstraram profundo conhecimento sobre os fatores de risco relacionados ao extravasamento de quimioterápicos. Ademais, revelaram familiaridade com estratégias de prevenção e manejo, evidenciando uma compreensão abrangente dos sintomas mais comuns (FARIA et al., 2020)

A assertiva de 90% sobre as manifestações clínicas do extravasamento de agentes antineoplásicos destaca sintomas como formação de bolhas, endurecimento arterial, eritema, edema, acúmulo visível de líquido sob a pele, desconforto ou sensibilidade, sensação de queimação ou formigamento, e possíveis complicações como necrose ou ulceração. Esses indicadores são cruciais para identificar e abordar adequadamente casos de extravasamento durante a administração desses agentes. Em outro estudo, todas as profissionais identificaram dor como um sintoma, e 93,7% assinalaram que queimação, eritema e edema fazem parte da sintomatologia (CRUZ et al., 2017).

A administração dessas drogas, tem como principal via o acesso venoso periférico, contudo, a punção eficaz demanda treino e habilidade, incluindo a escolha adequada da veia e do dispositivo. Esse cuidado técnico é crucial para garantir a segurança e eficácia durante o procedimento (SSOUSA et al., 2022). A sequência correta da punção periférica venosa se dá por antebraço, dorso das mãos, punho e fossa antecubital. Os resultados deste estudo, demonstrou que 50% dos participantes conhecem a sequência correta, assim como em outra pesquisa, em que os participantes enfatizam ser crucial seguir a sequência, como começar pelo antebraço, escolher uma veia de maior calibre para o acesso, ressaltando a importância do calibre adequado e posicionamento correto da veia para diminuir os riscos de eventos adversos, como indicado (CORREIA et al., 2011).

Durante a administração de medicamentos, há medidas de segurança, como a verificação por enfermeiros capacitados para identificação do paciente, checagem da pulseira de identificação, revisão do histórico de alergias, identificação detalhada do medicamento, dose, volume, via de administração, data de início e término, entre outros. A assinatura de outros profissionais nas etapas anteriores é essencial nesse processo de cuidado (SOUSA et al., 2023).

No reconhecimento das ações de prevenção e manejo sobre o extravasamento, observou-se um índice de assertivas de 79% e 86%, respectivamente. Já, em outro estudo semelhante, destaca-se que 92,8% das profissionais entrevistadas não conseguiram descrever adequadamente o manejo dos eventos adversos, incluindo ações de avaliação clínica e tratamento farmacológico/não farmacológico. Essa limitação na compreensão ressalta a

importância de abordagens educacionais para fortalecer as habilidades necessárias no enfrentamento de eventos adversos relacionados à administração de agentes terapêuticos (GOZZO et al., 2015).

O reconhecimento imediato do extravasamento é crucial para o prognóstico da lesão, se o paciente relatar dor, irritação ou edema no local do acesso venoso, pode indicar extravasamento. Nesta perspectiva, sobre qualquer suspeita ou ocorrência de extravasamento, a primeira medida é interromper a infusão. A abordagem inclui aspiração da droga, elevação do membro afetado e aplicação de compressas frias ou quentes, dependendo da droga que está sendo utilizada. A área deve ser demarcada e documentada para acompanhamento da lesão ao longo do tempo (GOZZO et al., 2015).

Quanto a aplicação de compressa fria ou morna entre os profissionais entrevistados, houve um índice de assertivas de 80% em ambas as aplicações. No estudo comparativo, quando questionadas sobre as medidas tomadas em caso de extravasamento de quimioterápicos, as intervenções destacadas incluíram: interromper a infusão sem retirar o cateter venoso, aspirar o conteúdo extravasado, e se a droga for vesicante, aplicar compressa quente ou gelada de acordo com a medicação. Essas práticas ressaltam a importância de ações imediatas e específicas para mitigar os efeitos adversos do extravasamento durante a administração de quimioterapia (COSTA et al., 2019).

A coleta de dados apresentou desafios, com respostas obtidas apenas de 10 participantes, evidenciando uma limitação no estudo.

A contribuição essencial do estudo reside em fornecer conhecimento aos profissionais sobre o extravasamento de antineoplásicos, abordando medidas preventivas e estratégias para manejar essa ocorrência.

Diante do exposto, é evidente o quanto é crucial que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento sobre o extravasamento de agentes antineoplásicos, devido sua tamanha responsabilidade na administração de medicamentos na oncologia. Essa compreensão permite a identificação precoce de sinais, intervenções rápidas para minimizar danos e assegura práticas efetivas, contribuindo para o bem-estar do paciente e a eficácia do tratamento. Os profissionais de enfermagem devem manter seus planos de ações atualizados para evitar o aumento da incidência do extravasamento de agentes antineoplásicos. A constante revisão desses procedimentos é crucial para garantir uma administração adequada e segura dos medicamentos.

## 5 CONCLUSÃO

O resultado deste estudo permitiu levantar o conhecimento de enfermeiros no que concerne as ações de prevenção e manejo no extravasamento de agentes antineoplásicos, demonstrando que o desconhecimento do extravasamento e falta de preparo dos cuidados que devem ser dispensados diante da sua ocorrência ainda é uma realidade na prática de enfermagem. Consequentemente, a partir destes resultados obtidos é possível implementar ações estratégicas que orientem práticas seguras aos profissionais de enfermagem em seus cenários de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, J. C. et al. Assistência de enfermagem segura a pacientes submetidos a quimioterapia antineoplásica: relato de experiência. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 8886-90, 2020.
- BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- BOULANGER, J. et al. Management of the extravasation of anti-neoplastic agents. **Supportive Care in Cancer**, v. 23, n. 5, p. 1459–1471, 2015.
- CICOLINI, L. et al. Nurses' knowledge of evidence-based guidelines on the prevention of peripheral venous catheter-related infections: A multicentre survey. **Journal of clinical nursing**, v. 23, n.17-18, p. 2578-88, 2014.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEn-569/2018. **Dispõe sobre o regulamento técnico da atuação dos profissionais de enfermagem em quimioterapia antineoplásica**. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018\\_60766.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018_60766.html)>. Acesso em: 26 mai. 2020.
- CORREIA, J. N.; ALBACH, L. S. P.; ALBACH, C. A. Chemotherapeutic's extravasation: knowledge of the nursing team. **Ciência & Saúde**, v. 4, n. 1, p. 22, 2011.
- COSTA, A. L.; COSTA, M. S. C. R.; FERREIRA, E. S. et al. Conhecimento dos Profissionais de Enfermagem sobre Segurança do Paciente Oncológico em Quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 1, 2019.
- COYLE, C. E.; GRIFFIE, J.; CZAPLEWSKI, L. M. Eliminating Extravasation Events: A Multidisciplinary Approach. **Journal of Infusion Nursing**, v. 37, n. 3, p. 157-64, 2014.
- CRUZ, L. A. P.; GOZZO, T. O.; SANTOS, L. A. C. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca da prevenção e manejo de extravasamento de drogas quimioterápicas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 12, p. 4789, 2017.
- DOELLMAN, D. et al. Infiltration and Extravasation. **Journal of Infusion Nursing**, v. 32, n. 4, p. 203–211, 2009.
- FARIA, L. P.; FAGUNDES, T. R. Extravasamento de quimioterápicos: o papel do enfermeiro na emergência oncológica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9719109400, 2020.
- FREITAS, K. A. B. S.; POPIM, R. C. **Manual de extravasamento de antineoplásicos**. 2ª ed. Botucatu, 2021.
- GONZALEZ, T. Chemotherapy Extravasations: Prevention, Identification, Management, and Documentation. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v. 17, n. 1, p. 61–66, 2013.
- GOZZO, T. O. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca de eventos adversos do tratamento quimioterápico. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 2, p. 1058-66, 2015.

GOZZO, T. O.; SOUZA, S. G.; MOYSÉS, A. M. B; et al. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca de eventos adversos do tratamento quimioterápico/Knowledge of a nursing team about chemotherapy adverse effects. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 2, p. 1058, 2015.

JACKSON-ROSE, J. et al. Chemotherapy Extravasation: Establishing a National Benchmark for Incidence Among Cancer Centers. **Oncology Nursing Society**, v. 21, n. 4, p. 438-45, 2017.

KAPUCU, S. et al. Knowledge Level on Administration of Chemotherapy through Peripheral and Central Venous Catheter among Oncology Nurses. **Asia Oncology Nursing Society**, v. 4, n. 1, p. 61-8, 2017.

KREIDIEH, F. Y.; MOUKADEM, H. A.; EL SAGHIR, N. S. Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation. **World Journal of Clinical Oncology**, v. 7, n. 1, p. 87-97, 2016.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**. Métodos, avaliação crítica e utilização. Trad. de Ivone Evangelista Cabral. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. cap. 8, p. 110-21.

MADER, I. et al. **Extravasation of Cytotoxic Agents: Compendium for Prevention and Management**. 2. ed. Springer, 2009.

MARQUESIN, A. P.; CAMPANARO, M. P.; HERR, G. E. G. Extravasamento de quimioterápicos e a equipe de enfermagem. **Salão do Conhecimento**, 2016.

MELO, J. M. A.; OLIVEIRA, P. P.; SOUZA, R. S. et al. Prevention and conduct against the Extravasation of antineoplastic chemotherapy: a scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 4, 2020.

MOYSÉS, A. M. B. et al. Índice de extravasamento de quimioterapia antineoplásica em cateter venoso periférico e totalmente implantado. **Revista Qualidade HC**, n. 2, p. 90-2, 2011.

OZKARAMAN, A.; YESILBALKAN, O. Nursing management in peripheral intravenous chemotherapy. **Osmangazi Med J**, v. 36, 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem**. Métodos, avaliação e utilização. Trad. de Ana Thorell. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

REZENDE, G. M. R.; LINO, A. L. A.; MORAIS, T. C. P. Assistência de Enfermagem aos pacientes com extravasamento de medicamentos antineoplásicos. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 32, n. 01, 2021.

ROE, H. Anthracycline extravasations: prevention and management. **British journal of nursing**, v. 20, n. 17, 2011.

SAKAIDA, E. et al. Incidence, Risk Factors and Treatment Outcomes of Extravasation of Cytotoxic Agents in na Outpatient Chemoterapy Clinic. **Japan Journal of Clínica Oncology**, v. 44, n. 2, p. 168-71, 2014.

SAUERLAND, C. et al. Vesicant Extravasation Part I: Mechanisms, Pathogenesis, and Nursing Care to Reduce Risk. **Oncology Nursing Forum**, v. 33, p. 6–7, 2007.

SCHULMEISTER, L. Extravasation management: clinical update. **Seminars in oncology nursing**, v. 27, n. 1, 2011.

SEREIA, M. O. P.; SANTOS, B. M. V.; RODRIGUES, L. A. Riscos na quimioterapia adjuvante: revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 7672-84, 2022.

SOUSA, L. S. Extravasamento de quimioterápicos e os cuidados de enfermagem. *In: **Avanços e tecnologias no processo de cuidar***: Editora Inovar, 2022, p. 102–115.

SOUZA, N. R. et al. Emergência oncológica: atuação dos enfermeiros no extravasamento de drogas quimioterápicas antineoplásicas. **Esc Anna Nery**, v. 21, n. 1, 2017.

SOUZA, N. R.; BUSHATSKY, M.; FIGUEIREDO, E. G. et al. Oncological emergency: the work of nurses in the extravasation of antineoplastic chemotherapeutic drugs. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 21, n. 1, 2017.