



ARTIGO RELATO DE CASO CLÍNICO

EXTRAVASAMENTO DE TRASTUZUMABE EMTANSINA: MANEJO EM PACIENTE ONCOLÓGICO

TRASTUZUMAB EMTANSINE EXTRAVASATION: MANAGEMENT IN CANCER PATIENTS

EXTRAVASACIÓN DE TRASTUZUMAB EMTANSINE: MANEJO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

Bruno Ferreira Amorim¹, Simone Yuriko Kameo², Glebson Moura Silva³, Giliane Leite Hardman⁴, Jessica dos Santos Costa⁵, Maria Julia Oliveira Ramos⁶

RESUMO

Objetivo: descrever o manejo do extravasamento de trastuzumabe emtansina em uma paciente com carcinoma ductal invasivo da mama. **Método:** trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, do tipo relato de caso clínico, num ambulatório de tratamento de câncer. Coletaram-se os dados por meio de informações nos prontuários e imagens realizadas pela equipe multiprofissional. Consolidaram-se as informações e os dados foram interpretados e analisados após a descrição das informações. **Resultados:** manejou-se o extravasamento com base no protocolo institucional com a paciente recebendo alta no mesmo dia, e esta evoluiu com o surgimento de uma reação inflamatória intensa com a presença de edema, bolhas e vesículas após o episódio. Ocorreu-se a recuperação total após 54 dias do ocorrido. **Conclusão:** concluiu-se que é necessária uma qualificação contínua da equipe, com base em evidências científicas atualizadas, para que ela possa intervir em situações de extravasamento quimioterápico de forma adequada. **Descritores:** Tratamento Farmacológico; Extravasamento de Materiais Terapêuticos e Diagnósticos; Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos; Antineoplásicos; Neoplasias da Mama; Oncologia.

ABSTRACT

Objective: to describe the management of trastuzumab emtansine extravasation in a patient with invasive ductal breast carcinoma. **Method:** this is a qualitative, descriptive, clinical case report type, in a cancer treatment clinic. Data was collected through information in the medical records and images taken by the multi-professional team. The information was consolidated and the data were interpreted and analyzed after the description of the information. **Results:** extravasation was managed based on the institutional protocol with the patient being discharged on the same day, and this evolved with the appearance of an intense inflammatory reaction with the presence of edema, blisters and vesicles after the episode. Full recovery occurred 54 days after the event. **Conclusion:** it was concluded that a continuous qualification of the team is necessary, based on updated scientific evidence, so that it can intervene in situations of chemotherapy extravasation in an appropriate way. **Descriptors:** Drug Therapy; Extravasation of Diagnostic and Therapeutic Materials; Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions; Antineoplastic Agents; Breast Neoplasms; Medical Oncology.

RESUMEN

Objetivo: describir el manejo de la extravasación de trastuzumab emtansine en una paciente con carcinoma ductal de mama invasivo. **Método:** este es un tipo de informe de caso clínico cualitativo, descriptivo, en una clínica de tratamiento del cáncer. Los datos fueron recolectados a través de información en los registros médicos e imágenes tomadas por el equipo multiprofesional. La información se consolidó y los datos se interpretaron y analizaron después de la descripción de las informaciones. **Resultados:** la extravasación se manejó según el protocolo institucional con el alta del paciente el mismo día, que evolucionó con la aparición de una reacción inflamatoria intensa con la presencia de edema, ampollas y vesículas después del episodio. La recuperación completa ocurrió 54 días después del evento. **Conclusión:** se concluyó que es necesaria una calificación continua del equipo, basada en evidencia científica actualizada, para que pueda intervenir en situaciones de extravasación de quimioterapia de manera adecuada. **Descriptores:** Quimioterapia; Extravasación de Materiales Terapéuticos y Diagnósticos; Efectos Colaterales y Reacciones Adversas Relacionados con Medicamentos; Antineoplásicos; Neoplasias de la Mama; Oncología Médica.

^{1,2,3,4,5,6}Universidade Federal de Sergipe/UFS. Lagarto (SE), Brasil. ¹<https://orcid.org/0000-0002-2581-2983> ²<https://orcid.org/0000-0002-0035-2415> ³<https://orcid.org/0000-0002-4977-2787> ⁴<https://orcid.org/0000-0002-2440-788X> ⁵<https://orcid.org/0000-0003-2404-6604> ⁶<https://orcid.org/0000-0003-4729-4416>

Como citar este artigo

Amorim BF, Kameo SY, Silva GM, Hardman GL, Costa JS, Ramos MJO. Extravasamento de trastuzumabe emtansina: manejo em paciente oncológico. Rev enferm UFPE on line. 2020;14:e244241 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.e244241>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o câncer de mama é o segundo tipo mais frequente de neoplasias no mundo, sendo uma das principais causas de morte de mulheres em nível mundial.¹⁻² Estima-se, no Brasil, que a incidência, para o ano de 2020, é de 66.280 novos casos, com um risco estimado de 61,61 casos para cada 100 mil mulheres.³

Informa-se que um dos tratamentos propostos para casos avançados de carcinoma de mama metastático é o uso de trastuzumabe entansina, um agente antineoplásico, conjugado de anticorpo-medicamento, que tem Receptor do Fator de Crescimento Epidérmico Humano tipo 2 (HER2) como alvo e contém a Imunoglobulina G tipo 1 (IgG)1 anti-HER2 humanizada, trastuzumabe, ligada de forma covalente com a droga inibitória de microtúbulo fenolato sintético (DM1) (um derivado de maitansina) por meio do ligante tioéter estável 4-[N-maleimidometil] ciclohexano-1-carboxilato (MCC).⁴

Diz-se a entansina respeito ao complexo MCC-DM1 e, em média, 3,5 moléculas de DM1 são conjugadas a cada molécula de trastuzumabe. Confere-se, pela conjugação de DM1 a trastuzumabe, seletividade do agente citotóxico para células tumorais que superexpressam HER2, aumentando, assim, a veiculação intracelular de DM1 diretamente às células malignas. Detalha-se que, com a ligação ao HER2, trastuzumabe entansina sofre internalização mediada por receptor e subsequente degradação lisossomal, resultando na liberação de catabólitos citotóxicos contendo DM1 (principalmente lisina-MCC-DM1).⁴

Liga-se o mecanismo de ação, como no trastuzumabe, ao subdomínio IV do domínio extracelular HER2 (DEC), bem como a receptores Fcy e complemento C1q; além disso, como trastuzumabe, inibe a dispersão do DEC de HER2, inibe a sinalização por meio da via da fosfatidilinositol 3-quinase (PI3-K) e faz a mediação de citotoxicidade celular por meio de anticorpos (ADCC) em células de câncer de mama humano que superexpressam HER2.⁴

Liga-se o DM1, componente citotóxico desse medicamento, à tubulina pela inibição da polimerização da tubulina, e tanto DM1 quanto trastuzumabe entansina fazem com que as células parem na fase G2/M do ciclo celular, finalmente levando à apoptose da célula. Mostra-se, pelos resultados de ensaios de citotoxicidade *in vitro*, que DM1 é de 20 a 200 vezes mais potente que os taxanos e alcaloides da vinca. Projeta-se o ligante MCC para limitar a liberação sistêmica e aumentar e direcionar a veiculação de DM1, como demonstrado pela detecção de níveis muito baixos de DM1 livre no plasma.⁴

Administra-se por via intravenosa a cada três semanas, a eliminação é de 0,68 L/dia e a meia-vida de eliminação (t_{1/2}) de aproximadamente de quatro dias.⁴

Constitui-se a lesão decorrente do extravasamento de drogas antineoplásicas (EDA) um dos principais efeitos adversos que demandam maior rigor assistencial por parte dos enfermeiros, sendo considerada uma emergência oncológica pela morbidade que pode causar. Aponta-se, dado o exposto, que a prevenção dessa complicação é uma importante medida, uma vez que o EDA é uma intercorrência grave que gera estresse na equipe de Enfermagem e pode causar danos irreparáveis ao paciente.⁵

Explica-se que o extravasamento é o escape das drogas do vaso sanguíneo para os tecidos circunjacentes, e seus efeitos tóxicos locais variam podendo causar dor, necrose tissular ou descamação do tecido. Depende-se a morbidade do tipo da droga, da quantidade extravasada, da sua concentração, da localização do extravasamento, das condições do paciente e do intervalo entre o fato, seu reconhecimento e o tratamento.⁵

Esclarece-se que os agentes vesicantes são os responsáveis pelas reações mais graves e exuberantes, pois provocam irritação severa com formação de vesículas e destruição tecidual quando infiltrados fora do vaso sanguíneo. Provocam-se, pelos agentes irritantes, quando extravasados, reações cutâneas menos intensas, como dor e queimação, sem necrose tecidual ou formação de vesículas.⁵

Espera-se, por este estudo, divulgar os conhecimentos acerca das condutas diante de casos de extravasamento de trastuzumabe entansina, um agente antineoplásico, indicado em monoterapia para tratamento de pacientes com câncer de mama HER2-positivo metastático ou localmente avançado não ressecável, que tenham recebido tratamento prévio com trastuzumabe e um taxano. Conclui-se, então, uma vez que se trata de um antineoplásico recentemente aprovado, em 2014 pela ANVISA no Brasil, onde a equipe multiprofissional é protagonista na administração e cuidados durante o tratamento com este medicamento, que seu conhecimento é relevante na prática da equipe de saúde, além da propagação de conhecimentos.

OBJETIVO

- Descrever o manejo do extravasamento de trastuzumabe entansina em uma paciente com carcinoma ductal invasivo da mama.

MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, do tipo relato de caso clínico, a partir da vivência da equipe assistencial que atua em um ambulatorio de tratamento oncológico na cidade de Aracaju (SE), Brasil. Sabe-se que o estudo de caso é uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados.

Acrescenta-se que o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para sua delimitação, mas é possível definir quatro fases de seu delineamento: 1) delimitação do caso; 2) coleta de dados; 3) seleção, análise e interpretação dos dados; 4) elaboração do relatório.⁶

Submeteu-se o projeto, para se ter acesso ao prontuário da paciente, ao Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação Universidade Federal de Sergipe, aprovando-o com parecer número 2.244.176, sendo também obtida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Delimitou-se o caso no primeiro momento, iniciando-o com a leitura do prontuário da paciente e, em seguida, com o levantamento dos dados; no segundo momento, foi realizada a coleta de dados referentes às questões socioeconômicas, clínicas e do episódio de extravasamento; no terceiro momento, procedeu-se à análise e interpretação dos dados dos diagnósticos de Enfermagem elaborados pelos enfermeiros e às respectivas intervenções de Enfermagem e, no quarto momento, ocorreu o processo de elaboração do relatório, ou seja, a avaliação dos resultados alcançados e as novas necessidades humanas básicas afetadas identificadas, das quais emergiram novos diagnósticos e intervenções de Enfermagem.

Analisaram-se os dados pelo método de Análise Reflexão-Síntese, após o exercício de leitura analítica e intuitiva dos registros obtidos do prontuário associado à reflexão das manifestações clínicas do câncer de mama e reações adversas da quimioterapia. Possibilitou-se, por esse processo, a compreensão da reação estudada por meio dos dados socioeconômicos, clínicos e do extravasamento de quimioterápico e sua recorrência ao longo do tratamento.

RESULTADOS

Levantou-se o caso da paciente O.R.S, com 72 anos de idade, mulher, casada e natural de Paripiranga - BA, mas residente em Lagarto - SE. Consultou-se em outubro de 2014, apresentando uma lesão na mama direita existente há mais de quatro anos, sendo encaminhada para uma mamografia que feriu o mamilo. Diagnosticou-se, posteriormente, pelo mastologista, com Carcinoma Ductal Infiltrante (CDI) em mama direita (mama D) localmente avançado e em metástase hepática, estágio T4NxM1. Realizou-se, em oportunidade, o protocolo CLEOPATRA, sendo positivo para o HER-2. Iniciou-se o tratamento com quimioterápicos, recebendo oito ciclos de Taxotere, junto de Herceptin e Perjeta, apresentando intercorrências devido ao tratamento. Tornaram-se as mais significantes: alopecia; diarreia; lipotimia; náusea; êmese; mama afetada escura e rígida; úlcera e com sangramento.

Seguiu-se em tratamento de manutenção, com Herceptin + Perjeta por, em média, 20 ciclos, para o procedimento cirúrgico de Mastectomia D no dia 09 de novembro de 2015, com retirada de tumor 10 cm, classificação pT4d, presença de GH3 e GN3, adicionais a infiltração da derme, ficando aos cuidados médicos após por manifestação de plaquetopenia e dermatite na região abdominal. Acrescenta-se que ela recebeu orientação quanto ao protocolo do tratamento pós-operatório, com administração de cinco ciclos adicionais de Perjeta + Herceptina.

Deu-se início, em 15 de novembro de 2016 (Dia 1 - Ciclo 1), ao protocolo Kadcyla, que utiliza o quimioterápico trastuzumabe entansina. Orientou-se a paciente quanto à duração e intervalo entre os ciclos (21 dias), possíveis reações adversas, hemograma completo com creatinina, cuidados gerais e em domicílio. Relata-se que a paciente, em 05 de dezembro de 2016 (Dia 1 - Ciclo 2), compareceu ao serviço sem efeitos colaterais no período de intervalo do QT, porém, mantendo leucocitose e lesão ulcerada na mama D, avaliada em consulta dias antes, feita a punção de acesso venoso central em região subclávia esquerda para administração, com ausência de refluxo e fixação com micropore.

Descreve-se que o procedimento de infusão do Kadcyla ocorreu sem intercorrências e conforme prescrito, contudo, durante a hidratação com SF 0,9%, a paciente referiu desconforto tipo ardência em região do cateter, onde a agulha se encontrava fora da inserção, evidenciando, assim, o extravasamento do medicamento para a mama esquerda (mama E), com presença de edema medindo 10x8 cm e eritema, sem possibilidade de aspiração do conteúdo extravasado (Figura 1). Deu-se início, ao contatar o médico plantonista, ao protocolo institucional para extravasamento que apresenta, como intervenções de Enfermagem baseadas na Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), os cuidados da pele por meio da aplicação de Dexametasona tópica (3584) e de calor com uma compressa morna (1380) por 15 minutos e, após uma hora, há a repetição do procedimento, porém, com compressa gelada. Detalha-se que a paciente recebeu alta após ficar em observação aos cuidados da equipe de Enfermagem, com sinais vitais normalizados, e foi orientada quanto ao retorno no dia seguinte para a avaliação do local, conforme protocolo.



Figura 1. Registro feito no dia do episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando secreção serossanguinolenta no local de punção. Aracaju (SE), Brasil, 2019.

Reavaliou-se a paciente em 06 de dezembro de 2016, como programado, orientando-a a aplicar compressas geladas de chá de camomila para a

redução de edema local, até a próxima data de consulta, em 12 de dezembro.



Figura 2. Dia 3, após o episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando eritema extenso e edema em região de hemitórax esquerdo. Aracaju (SE), Brasil, 2019.

Realizou-se, nos dias seguintes, o contato com os familiares para a coleta de informações sobre a situação, as quais foram positivas para a melhora das consequências do extravasamento do quimioterápico (Figura 2), no entanto, em 10 de dezembro, houve agravamento da ferida, com pele hiperemiada, presença de bolhas, dor e calor, necessitando de internamento da paciente em um hospital de urgências e emergências (Figura 3 e 4).

Prescreveram-se, para o tratamento, antibiótico e anti-inflamatório orais por sete dias. Iniciou-se, a partir de D12, a manutenção da lesão em mama E, concomitante com a manutenção da lesão oncológica, com a realização da limpeza de ambas com SF 0,9% e coberturas de Alginato de Prata, Jelonet e Melolin para a lesão E e Hidrogel para a mama D.



Figura 3. Dia 8, após o episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando eritema extenso e edema e vesículas em região de hemitórax esquerdo. Aracaju (SE), Brasil, 2019.



Figura 4. Dia 9, após o episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando eritema, edema, vesículas e sangramento em região de hemitórax esquerdo. Aracaju (SE), Brasil, 2019.

Percebeu-se, no D19, durante a troca de curativos, na inspeção, o rompimento de vesículas em quadrante inferior esquerdo da mama E, com liberação de líquido (Figura 5); processo eficaz de cicatrização em 2/3 superiores da lesão direita e 1/3 inferior apresentando tecido de granulação ativo em lesão esquerda e diminuição da fibrina e do exsudato em lesão direita. Adiouse, por decisão médica, o início do ciclo quimioterápico seguinte programado para a semana seguinte, data prevista 02 de janeiro de 2017, a fim de favorecer o processo de cicatrização.



Figura 5. Dia 19, após o episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando eritema, crostas e tecido de granulação em região inferior de mama em hemitórax esquerdo. Aracaju (SE), Brasil, 2019.

Iniciou-se novamente, no D29, pela paciente, o protocolo Kadcyla por acesso venoso periférico, por ainda manter quadro de hiperemia e discreto endurecimento em mama esquerda, mas, no D54,

ela não apresentava mais sintomas decorrentes do extravasamento, mas apenas sequelas de dermatite em mama esquerda (Figura 6).



Figura 6. Dia 54, após o episódio de extravasamento de drogas antineoplásicas, apresentando sequelas de dermatite em mama esquerda. Aracaju (SE), Brasil, 2019.

DISCUSSÃO

Pontua-se que a infusão endovenosa de quimioterápicos ocorre por meio de cateteres venosos periféricos ou centrais. Relaciona-se o extravasamento em cateteres de infusão periférica, geralmente, a disfunções endoteliais causadas ou por doenças ou por idade avançada, fluxo sanguíneo prejudicado, obesidade, radioterapias prévias, veias de pequeno calibre, doença de pele disseminada, múltiplas punções anteriores, movimentação durante a infusão e inexperiência da equipe. Descreve-se que, nos

Cateteres Venosos Centrais (CVC), apesar de serem considerados mais seguros, podem ocorrer extravasamentos devido a curvas e rompimentos em sua extensão e ponta, a mal posicionamento do cateter, à formação de trombos em sua extremidade e a desposicionamento do CVC.⁷

Caracteriza-se o extravasamento por infiltração do antineoplásico em tecido extraluminal aos vasos sanguíneos. Informa-se que os sinais de extravasamento, além dos mais precoces, como a paralização ou a diminuição do fluxo de infusão e do retorno venoso, são a sensação de dor e queimação no sítio de punção e tecido

circunvizinho, vermelhidão local, edema em caso de substâncias irritantes, e/ou destruição tecidual, formação de vesículas, ulceração e necrose em caso de substâncias mais agressivas como as vesicantes.⁸

Apresenta-se, pelo Kadcyta (trastuzumabe entasina), em sua bula, como efeito colateral, reações consideradas leves, como vermelhidão e dolorimento local, irritação da pele e dor tipo pontada ou agulhada e inchaço no local de infusão, porém, não consta, na sua bula, a classificação desta droga como uma substância irritante ou vesicante.⁴ Revela-se, no entanto, que, apesar de anticorpos monoclonais como o trastuzumabe, geralmente, não produzem irritação ou dano tecidual, sua associação com drogas de ação citotóxica de ação anti-microtúbulo como a entasina, formando um complexo anticorpo-droga, torna-o capaz de produzir dano e necrose tecidual. Classificaram-se, em um estudo de revisão para a formulação de uma diretriz institucional de um grupo da *University of Illinois Hospital and Health Sciences System*, os conjugados anticorpo-droga como irritantes que podem possuir propriedades vesicantes, no entanto, ainda há a necessidade de mais dados e estudos para apoiar a classificação desses novos compostos utilizados no tratamento de doenças oncológicas.⁹

Apresentaram-se, no episódio de extravasamento com trastuzumabe entasina relatado neste estudo, inicialmente, pela paciente, ardência no local de punção, edema e hiperemia local. Aponta-se que seis dias após o episódio, houve o aparecimento de novos sintomas, como o aumento da hiperemia, a presença de bolhas, de dor e de calor, que foram manejados em outro serviço de saúde por meio do tratamento antibiótico com ciprofloxacino 500mg. Obteve-se, pela paciente, a remissão total dos sintomas e consequências provenientes do extravasamento ocorrendo 54 dias após o episódio.

Consiste-se a conduta imediata a ser realizada na suspeita de EDA, respaldada na literatura científica, na interrupção imediata da infusão do medicamento sem a retirada do dispositivo intravenoso, identificação da substância e mensuração da quantidade extravasada, tentar aspirar ao máximo o conteúdo extravasado por meio do dispositivo ainda implantado, drogas cujos antídotos endovenosos estejam disponíveis devem ser administradas pelo mesmo dispositivo e posteriormente este deve ser retirado. Deve-se manter, caso um membro tenha sido afetado, este em posição elevada em relação ao corpo. Deve-se, também, fotografar o sítio de punção mediante autorização do paciente e família, assim como sua evolução ao longo do manejo das lesões causadas pelo extravasamento, e todos os procedimentos e condutas realizados devem ser detalhadamente descritos no prontuário do paciente.⁸⁻⁹

Levantaram-se, em um estudo com oito pacientes realizado na Áustria, resultados bastante positivos com relação à prevenção da necrose tecidual por meio da utilização da técnica *Subcutaneous Wash-Out Procedure* (SWOP) após a retirada imediata do CVC em casos cuja detecção do extravasamento foi precoce. Consiste-se essa técnica na administração subcutânea de solução salina para lavagem local e retirada da substância extravasada, porém, requer treinamento da equipe para ser realizada.⁷

Varia-se o uso de compressas quentes ou frias de acordo com a substância utilizada, podendo contribuir para um melhor prognóstico do paciente e seu tratamento, daí a importância de se conhecer as diferentes classes dos antineoplásicos. Indicam-se as compressas quentes para drogas como vincristina, vinorelbina, vindesina, vinblastina, etoposídeo, teniposídeo e oxaliplatino, pois atuam causando vasodilatação local, o que possibilita a absorção sistêmica desses medicamentos, diminuindo as reações de lesão tecidual local. Indicam-se já as compressas frias para os demais quimioterápicos e tem como efeito local a diminuição dos sintomas, vasoconstrição local e consequente limitação da difusão do medicamento para tecidos circunvizinhos, diminuindo a área lesada.^{5,7-9} Percebe-se, no entanto, que ainda não há evidências científicas de que as compressas frias realmente contribuem para diminuir a formação de lesões.⁵

Destaca-se, com relação ao caso exposto neste estudo, que a identificação do extravasamento ocorreu após o término da infusão do medicamento durante a irrigação com soro fisiológico 0,9%, porém, não foi descrito em prontuário se, durante a infusão do medicamento, havia um profissional responsável por observar o procedimento durante toda a administração, conforme preconizado na bula do medicamento e na bibliografia científica sobre a prevenção e o manejo do EDA.^{4-5,7-8} Torna-se necessário esse cuidado a mais na infusão de quimioterápicos, pois a identificação precoce do EDA influencia definitivamente a quantidade de conteúdo extravasado e, consequentemente, o tamanho e a importância das lesões causadas por esse acidente.

Indica-se, tanto em casos em que o procedimento de aspiração falhou, como no relatado neste estudo, quanto nos que obtiveram sucesso, a utilização da técnica SWOP, após a retirada CVC, com o objetivo de diminuir os efeitos do extravasamento e garantir um melhor prognóstico para o paciente e seu tratamento com drogas antineoplásicas.⁷

Consistiu-se o protocolo institucional baseado na NIC estabelecido neste serviço na administração de Dexametasona tópica associada a compressas mornas por 15 minutos e, após uma hora do ocorrido, foi repetido o procedimento, porém, com compressas frias. Destina-se,

contudo, a utilização de compressas quentes a um número limitado de quimioterápicos, como os alcaloides da vinca, etoposídeo, teniposídeo e oxaliplatino, com as compressas frias sendo indicadas para os demais quimioterápicos, como o trastuzumabe entasina.^{5,7-9}

Alerta-se que o uso de Dexametasona tópica e de outros corticosteroides (tópicos ou sistêmicos) não é recomendado para o manejo do EDA e, com relação ao extravasamento de alcaloides da vinca, seu uso demonstrou um aumento da área de necrose no local do extravasamento.¹⁰ Infere-se, desse modo, que não há indicação para o seu uso no extravasamento de trastuzumabe entasina na literatura científica, e a crença de que o seu uso seria benéfico devido à interrupção do processo inflamatório agudo não se justifica no manejo do EDA. Faz-se a exceção a essa não recomendação com relação ao extravasamento de oxaliplatina no qual parece haver impacto positivo na sua administração de Dexametasona 8mg oral ou intravenosa por até 14 dias.⁹

Evolui-se o tratamento quimioterápico na oncologia, modificando-se constantemente, com o surgimento de novas drogas sendo frequentes e, a exemplo do conjugado trastuzumabe entasina, pouco há na literatura sobre o manejo de reações adversas de complicações advindas do extravasamento, sendo importante, para o profissional de Enfermagem, conhecer as diferentes classes de quimioterápicos e como proceder em caso de extravasamento dessas drogas. Torna-se essencial, dessa forma, que os protocolos estabelecidos para a prevenção e o manejo de EDA sejam atualizados e construídos com base em evidências científicas atualizadas e nas melhores evidências clínicas disponíveis na literatura.^{5,7-8,10}

Assegura-se, no Brasil, ao profissional de Enfermagem, pelas Resoluções do Conselho Federal de Enfermagem 210, de 1998, e 257, de 2011, a função de elaborar protocolos terapêuticos de prevenção, de tratamento e de minimização dos efeitos colaterais, além de preparar e administrar o quimioterápico antineoplásico.⁹ Tem-se, desse modo, a educação continuada em saúde para esse profissional importância central na qualidade dos serviços prestados em uma unidade de atendimento a pacientes oncológicos, com diversos estudos demonstrando que profissionais mais capacitados reconhecem melhor fatores de riscos associados à EDA, medidas de prevenção ao extravasamento e seus sinais mais imediatos, classificações dos antineoplásicos, conduta imediata e manejo adequado do EDA.^{5,7-8,10}

CONCLUSÃO

Sabe-se que o tratamento quimioterápico pode causar, aos pacientes, efeitos adversos leves ou graves. Acrescenta-se que, com o extravasamento sendo uma reação incomum, passível de

complicações que interferem no tratamento e na qualidade de vida dos usuários, mas que, quando observadas e manejadas precocemente, oportunizam uma maior possibilidade de reversão, tornam-se necessárias uma conduta condizente com evidências científicas atualizadas e uma equipe de profissionais que supervisionem o momento da administração a fim de reconhecer reações precoces apresentadas pelos pacientes.

Infere-se, entretanto, que poucos estudos fazem referência a este tipo de complicações advindas do extravasamento, assim, é fundamental que o profissional de Enfermagem conheça as diferentes classes de quimioterápicos para proceder corretamente em caso de extravasamento dessas drogas, além da instalação de protocolos com o objetivo de prevenir e manejar episódios de extravasamento construídos com base em evidências científicas.

Afirma-se, dessa forma, a necessidade de qualificação continuada da equipe para intervir em situações como estas a fim de proporcionar assistência de qualidade, minimizando o sofrimento dos pacientes oncológicos.

REFERÊNCIAS

1. Otani MAP, Barros NF, Marin MJS. The breast cancer experience: perceptions and feelings of women. *Rev Baiana Enferm.* 2015 July/Sept; 29(3):229-39. DOI: [10.18471/rbe.v29i3.12701](https://doi.org/10.18471/rbe.v29i3.12701)
2. Fernandes MN, Brandão RGC, Aguiar SI, Orsini MRCA, Tertuliano IW, Montiel JM, et al. "Psychology contribution in preparation of breast cancer operation". *EFDeportes* [Internet]. 2018 May [cited 2019 Aug 10]; 23(240):100-8. Available from: <https://www.efdeportes.com/index.php/EFDeportes/article/view/62/166>
3. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2019 [cited 2019 Aug 10]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
4. Kadcyła: trastuzumabe entasina. Responsável Técnica: Tatiana Tsiomis Díaz [Internet]. Rio de Janeiro: Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A; 2014. Bula de remédio [cited 2019 Nov 25]. Available from: <https://www.dialogoroche.com/content/dam/brasil/bulas/k/kadcyla/Bula-Kadcyla-Profissional.pdf>
5. Souza NR, Bushatsky M, Figueiredo EG, Melo JTS, Freire DA, Santos ICRV. Oncological emergency: the work of nurses in the extravasation of antineoplastic chemotherapeutic drugs. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017 Jan;21(1):01-9. DOI: [10.5935/1414-8145.20170009](https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170009).

6. Leão LM. Metodologia do estudo e pesquisa: facilitando a vida dos estudantes, professores e pesquisadores. Petrópolis: Vozes, 2019.
7. Dias SRS, Avelino FVSD, Moura ECC, Costa JP. Patterns of care in prevention and treatment of clinical evidence-based antineoplastic extravasation. Rev Enferm Atual In Derm [Internet]. 2019 Apr [cited 2018 Aug 10];87(Spe):1-10. Available from: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/173>
8. Okuda H, Masatsugu A, Sijimaya T, Arai R. "Skin Necrosis Due to the Extravasation of Irritant Anticancer Agents". Intern Med. 2018 Mar;57(5):757-60. DOI: [10.2169/internalmedicine.9329-17](https://doi.org/10.2169/internalmedicine.9329-17)
9. Kimmel J, Fleming P, Cuellar S, Anderson J, Haaf CM. Pharmacological management of anticancer agent extravasation: a single institutional guideline. J Oncol Pharm Pract. 2018 Mar;24(2):129-38. DOI: [10.1177/1078155217690924](https://doi.org/10.1177/1078155217690924)
10. Gozzo TO, Santos LAC, Cruz LAP. Knowledge of the nursing team on the prevention and management of extravasation of chemotherapy drugs. J Nurs Enferm UFPE on line. 2017 Dec;11(12):4789-97. DOI: [10.5205/1981-8963-v11i12a15191p4789-4797-2017](https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a15191p4789-4797-2017)

Correspondência

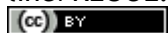
Bruno Ferreira Amorim

E-mail: brunofamorim@hotmail.com.br

Submissão: 12/02/2019

Aceito: 19/03/2020

Copyright© 2020 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.