

Cuidados de enfermagem em emergências oncológicas: revisão integrativa

Nursing care in oncological emergencies: integrative review

Atención de enfermería en emergencias oncológicas: revisión integradora

RESUMO

Objetivo: Identificar os cuidados de enfermagem descritos na literatura para o manejo das emergências oncológicas. **Método:** Revisão integrativa, cuja busca foi realizada nas bases de dados CINAHL, Cochrane, LILACS, PubMed, SCOPUS, Web of Science e Google Acadêmico. O risco de viés foi avaliado usando as ferramentas do *Joanna Briggs Institute*. O nível da evidência foi avaliado usando a escala do *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. **Resultados:** Foram identificados 17 estudos abordando cuidados de enfermagem para o manejo de 9 emergências oncológicas, sendo as mais frequentes: hipercalemia (n=4), síndrome de lise tumoral (n=3), síndrome da veia cava superior (n=3) e neutropenia febril (n=3). Os cuidados de enfermagem contemplam aspectos fisiológicos e psicológicos da doença. O risco de viés foi baixo a moderado na maioria dos estudos. **Conclusão:** Os estudos destacam cuidados integrais de observação e monitoramento do paciente. Conhecer os cuidados de enfermagem para emergências oncológicas são essenciais para melhorar a qualidade da assistência. **Descritores:** Emergências; Enfermagem; Enfermagem Oncológica; Cuidados de Enfermagem; Revisão.

ABSTRACT

Objective: To identify the nursing care described for the management of oncological emergencies. **Method:** Integrative review, carried out in the CINAHL, Cochrane, LILACS, PubMed, SCOPUS, Web of Science and Google Scholar databases. The risk of bias was assessed using the tools of the *Joanna Briggs Institute*. The level of evidence was assessed using the *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* scale. **Results:** 17 studies were identified addressing nursing care for the management of 9 oncological emergencies, with the most frequent being about: hypercalcemia (n = 4), tumor lysis syndrome (n = 3), superior vena cava syndrome (n = 3) and febrile neutropenia (n = 3). Nursing care includes physiological and psychological aspects of the disease. The risk of bias was low to moderate in most studies. **Conclusion:** The studies provide comprehensive observation and monitoring care for the patient. Knowing nursing care for oncological emergencies is essential to improve the quality of care. **Descriptors:** Emergencies; Nursing; Oncology Nursing; Nursing Care; Review.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los cuidados de enfermería para el manejo de emergencias oncológicas. **Método:** Revisión integrativa, realizada en CINAHL, Cochrane, LILACS, PubMed, SCOPUS, Web of Science y Google Scholar. El riesgo de sesgo se evaluó mediante herramientas del *Joanna Briggs Institute*. El nivel de evidencia se evaluó mediante la escala del *Oxford Center for Evidence-Based Medicine*. **Resultados:** 17 estudios abordaron la atención de enfermería para el manejo de 9 emergencias oncológicas, siendo las más frecuentes: hipercalemia (n = 4), síndrome de lisis tumoral (n = 3), síndrome de vena cava superior (n = 3) y neutropenia febril (n = 3). La atención de enfermería incluye los aspectos fisiológicos y psicológicos. El riesgo de sesgo fue de bajo a moderado en la mayoría de los estudios. **Conclusión:** Los estudios brindan atención de seguimiento y observación del paciente. Conocer la atención de enfermería para emergencias oncológicas es fundamental para mejorar la atención.

Descriptorios: Urgencias Médicas; Enfermería; Enfermería Oncológica; Atención de Enfermería; Revisión.


Gabriel Moreira de Jesus Lopes¹

 [0000-0003-1265-8136](https://orcid.org/0000-0003-1265-8136)


Giovana Paula Rezende Simino²

 [0000-0002-9814-3004](https://orcid.org/0000-0002-9814-3004)

Priscilla Roberta Silva Rocha³

 [0000-0002-2058-8548](https://orcid.org/0000-0002-2058-8548)

Beatriz Regina Lima de Aguiar³

 [0000-0003-0394-0500](https://orcid.org/0000-0003-0394-0500)

Paula Elaine Diniz dos Reis³

 [0000-0002-9782-3366](https://orcid.org/0000-0002-9782-3366)

Elaine Barros Ferreira³

 [0000-0003-0428-834X](https://orcid.org/0000-0003-0428-834X)

¹Escola Nacional de Saúde Pública, Brasília – DF, Brasil.

²Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG, Brasil.

³Universidade de Brasília, Brasília -DF, Brasil.

Autor correspondente:

Elaine Barros Ferreira

E-mail: elainebf@unb.br

Como citar este artigo:

Lopes GMJ, Simino GPR, Rocha PRS, et al. Cuidados de enfermagem em emergências oncológicas: revisão integrativa. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2022;12:e4350. [Acesso:_____]; Disponível em:_____. DOI:

<http://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4350>

INTRODUÇÃO

O câncer é a segunda causa de morte no Brasil e são estimados o surgimento de 625 mil novos casos da doença a cada ano no triênio 2020-2022, abrangendo os casos de câncer de pele não melanoma⁽¹⁾. Durante o tratamento podem ocorrer condições de agravo à saúde do paciente, requerendo tratamento imediato em situações emergenciais, por provocarem sofrimento intenso ou risco iminente de morte^(2,3). Determinados agravos podem ser caracterizados como emergências oncológicas, ou seja, condições agudas que acometem os pacientes com câncer, podendo estar relacionadas ao tratamento antineoplásico em si ou às complicações decorrentes da própria doença^(3,4).

As emergências oncológicas costumam se instalar subitamente e demandam tratamento especializado e imediato para estabilização dos sintomas, reversão do quadro e consequentemente preservação da vida^(5,6). Alguns exemplos de emergências oncológicas que costumam acometer os pacientes com câncer são: Síndrome de Compressão Medular, Síndrome da Veia Cava Superior, hipercalemia, derrame pericárdico, Coagulação Intravascular Disseminada e Síndrome de Lise Tumoral⁽⁷⁾. Diante de situações como estas, os profissionais da saúde, em especial enfermeiros que atuam diretamente no cuidado voltado a tais pacientes, devem estar preparados para identificá-las e manejá-las^(5,7).

As internações de pacientes com câncer estão comumente relacionadas a complicações da própria doença ou mesmo às toxicidades decorrentes do tratamento, e a depender de sua gravidade e necessidade de atendimento imediato se caracterizam como emergências oncológicas. Com o conhecimento das estratégias preventivas e detecção precoce de sinais e sintomas dessas intercorrências, a gestão dessas emergências oncológicas pode ser feita em ambientes ambulatoriais, o que requer maior domínio dos profissionais envolvidos⁽⁶⁾. Com a abordagem e o manejo adequados das emergências oncológicas, é possível o aumento da expectativa de vida e bem-estar desses pacientes^(4,8). Assim, o conhecimento acerca dos cuidados frente às situações de emergências oncológicas possibilita intervenções rápidas e eficazes, cabendo ao enfermeiro estabelecer medidas voltadas à segurança do paciente, reconhecer e intervir precocemente em quaisquer dessas situações^(2,6,8).

Revisões prévias de literatura já abordaram o conhecimento sobre a assistência de

enfermagem e intervenções voltadas para o manejo de emergências oncológicas^(2,3,7). No entanto, essas revisões estabeleceram, em seus critérios de elegibilidade, limitação temporal para inclusão dos estudos^(2,3,7). Portanto, optou-se por realizar uma revisão integrativa da literatura para criteriosa seleção dos resultados obtidos e da síntese do conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem voltados ao manejo de emergências oncológicas. Assim, esta revisão tem como objetivo identificar os cuidados de enfermagem descritos na literatura para manejo das emergências oncológicas.

MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa da literatura, que consiste na busca, análise crítica e síntese de estudos identificados na literatura, que possibilitam o preenchimento de lacunas e/ou delineamento de novas questões de pesquisa que sirvam de base para estudos futuros⁽⁹⁾.

A revisão foi estruturada seguindo os seis passos propostos por Mendes, Silveira e Galvão⁽⁹⁾, a saber: (1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa, (2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura, (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos, (4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, (5) interpretação dos resultados, (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

A pergunta norteadora da pesquisa foi definida a partir da estratégia PICO, do acrônimo (P) paciente, (I) intervenção, (C) comparação e (O) *outcome* – desfecho, sendo que, neste estudo, não foi utilizada comparação. Dessa forma, a questão do estudo foi “Quais os cuidados de enfermagem descritos na literatura para pacientes com câncer em situações de emergências oncológicas?”.

Foram incluídos estudos que abordassem os cuidados de enfermagem voltados ao manejo das emergências oncológicas. Foram excluídos (1) estudos com crianças e/ou adolescentes; (2) estudos que abordam apenas o processo fisiopatológico e/ou terapêutico das emergências oncológicas; (3) estudos que abordassem o manejo de dor oncológica; (4) estudos que abordassem o manejo de extravasamento de quimioterápicos; (5) estudos que restringissem o manejo das emergências oncológicas às intervenções privativas de outras profissões, tais como procedimentos cirúrgicos e prescrições

medicamentosas; (6) surveys, revisões, cartas ao editor, capítulos de livro, resumos de congresso, opiniões de especialistas e estudos pré-clínicos; (7) estudos que abordassem outras emergências que não se caracterizassem como emergências oncológicas; e (8) artigos não disponíveis para leitura na íntegra. Foram consideradas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, sem limite estabelecido para data de publicação.

A estratégia de busca foi desenvolvida e adaptada para cada uma das seguintes bases eletrônicas de dados bibliográficas: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Cochrane Library CENTRAL, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed Central (PMC), Scopus e Web of Science. Foi realizada também busca manual a partir das listas de referência dos artigos selecionados para leitura na íntegra, bem como busca na literatura cinzenta utilizando-se o Google Acadêmico. Os descritores utilizados na estratégia de busca foram selecionados por meio da leitura de estudos relacionados à pergunta de pesquisa, sendo: *Cancer Related Emergencies, Oncological Emergencies, Cancer Emergencies, Oncologic Emergencies, Oncologic Emergency, Emergency, Urgency, Urgencies, Oncology, Oncologic, Cancer, Nursing Interventions, Emergency Nurse, Nursing Management, Critical Care Nurse e Nurse*. Adicionalmente, foram utilizados descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): *Emergencies, Emergency Treatment, Neoplasms, Oncology Nursing, Nursing Care e Nursing*. Os descritores foram combinados com o uso dos operadores booleanos AND e OR. A busca foi realizada no dia 13 de maio de 2021.

Os estudos selecionados foram exportados para o gerenciador de referências bibliográficas *EndNote Web*® para remoção das duplicatas e posteriormente para o *Software Rayyan*®, para a análise pareada das referências encontradas por dois revisores. Em caso de discordância na avaliação, os dois revisores entraram em consenso sobre a inclusão ou exclusão do estudo. Na primeira etapa, os artigos foram avaliados criticamente por meio de leitura dos títulos e resumos de todas as referências identificadas nas bases de dados selecionadas e literatura cinzenta. Após a seleção dos estudos que atendiam aos critérios de elegibilidade, deu-se início à segunda etapa, com leitura na íntegra dos estudos previamente selecionados.

Para a coleta de dados dos estudos primários incluídos utilizou-se o instrumento

validado por Ursi⁽¹⁰⁾ adaptado. Assim, foram coletados os seguintes dados: nome do artigo, autor, ano, país, revista em que foi publicado, tipo de estudo (delineamento), tipo de câncer, emergências oncológicas abordadas e os cuidados de enfermagem descritos.

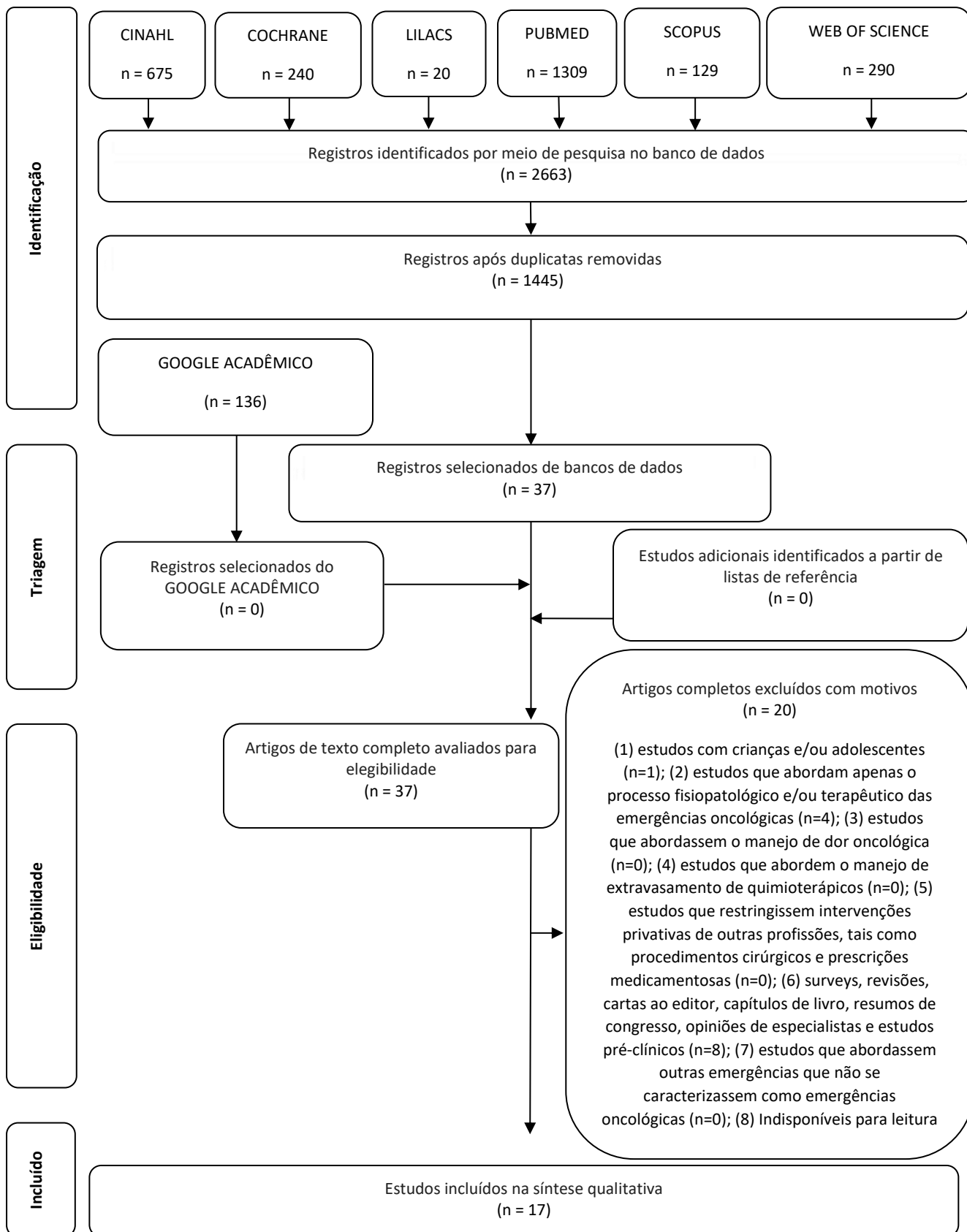
Para avaliação do risco de viés, dois revisores realizaram julgamento, de forma independente, dos itens das ferramentas de avaliação crítica do *Joanna Briggs Institute (JBI)*⁽¹¹⁾. Foram utilizados checklists específicos para cada delineamento dos estudos incluídos e cada item foi respondido com “sim”, “incerto” ou “não”. O julgamento foi realizado considerando todo o conteúdo abordado no artigo, tendo em conta a relação entre bases teóricas das emergências oncológicas e os dados apresentados pela amostra que fez parte de cada estudo. A classificação final quanto ao risco de viés foi realizada tendo como referência a porcentagem de “sim” que cada estudo recebeu para o total de perguntas que compõe a ferramenta avaliação e, por fim, classificados em: baixo risco de viés - se o estudo alcançasse 70% ou mais de pontuação “sim”; moderado risco de viés - se o estudo alcançasse entre 50% e 69% de pontuação “sim”; e alto risco de viés - se a pontuação “sim” fosse igual ou menor que 49%⁽¹²⁾.

A escala do *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (OCEBM) foi aplicada para avaliação do nível de evidência⁽¹³⁾. A proposta do OCEBM segmenta a avaliação dos níveis de evidência seguindo áreas temáticas ou cenários clínicos (tratamento, prevenção, etiologia e danos; prognóstico; diagnóstico; diagnóstico diferencial/ estudo de prevalência de sintomas; e análises econômicas e de decisão). Dessa foi possível hierarquizar a evidência de acordo com a temática do estudo. Nessa ferramenta, a evidência é classificada em 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4 e 5, sendo a classificação hierárquica tendo em conta a maior evidência científica.

RESULTADOS

Foram identificados 2.663 artigos a partir da estratégia de busca nas bases de dados. Após remoção das duplicatas, restaram 1.445 artigos para análise dos títulos e resumos. Os títulos e resumos dos estudos foram lidos para uma pré-seleção baseada nos critérios de inclusão e exclusão e foram selecionados 37 estudos para a fase seguinte. Estes estudos foram avaliados a partir da leitura na íntegra, restando 17 estudos na amostra final da revisão. O fluxograma de seleção e inclusão dos estudos é apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de busca e seleção de literatura. Brasília, DF, Brasil, 2021.



Todos os 17 estudos incluídos foram publicados na língua inglesa, no período entre 1995 e 2018. Foram identificadas 9 (nove) emergências oncológicas nos estudos incluídos, a

saber: Coagulação Intravascular Disseminada (n=1)⁽¹⁴⁾; Síndrome de Lise Tumoral (n=3)⁽¹⁵⁻¹⁷⁾; hipercalcemia (n=4)⁽¹⁸⁻²¹⁾; tamponamento cardíaco (n=1)⁽²²⁾; Síndrome da secreção inapropriada de

hormônio antidiurético (n=1)⁽²³⁾; pressão intracraniana aumentada (n=1)⁽²⁴⁾; compressão da medula espinhal metastática (n=1)⁽²⁵⁾; Síndrome da Veia Cava Superior (n=3)^(18,26,27); e neutropenia febril (n=3)⁽²⁸⁻³⁰⁾.

Os tipos de câncer abordados pelos estudos foram: adenocarcinoma de cólon e reto^(14,30), câncer de pulmão^(18,20,21,26,27,30), carcinoma de mama^(18,19,25,30), carcinoma tímico⁽²²⁾, linfoma

difuso de grandes células B⁽²³⁾, glioblastoma⁽²⁴⁾, linfoma de Hodgkin⁽¹⁵⁾, leucemia^(16,17,30), linfoma não-Hodgkin⁽²⁸⁾, linfoma, ginecológico, mieloma, sarcoma, gastrointestinal superior, pele (não especificado), pancreático, próstata, hepatobiliar, cabeça e pescoço, bexiga, renal, Sistema Nervoso Central (SNC), geniturinário e primário desconhecido⁽³⁰⁾. As características dos estudos individuais estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos artigos incluídos na amostra final (n=17). Brasília, DF, Brasil, 2021

Autor(es), ano, país	Título	Revista	Tipo de estudo	Nível de evidência	Emergência oncológica	Tipo de câncer (n)
King, 1995, EUA ⁽¹⁸⁾	<i>Oncologic Emergencies: assessment, identification and interventions in the emergency department</i>	<i>Journal of Emergency Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome da Veia Cava Superior Hipercalcemia	Próstata (1), Mama (1), Pulmão (1)
Barnett, 1999, EUA ⁽¹⁹⁾	<i>Hypercalcemia</i>	<i>Seminars in Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Hipercalcemia	Mama (1)
Bucholtz, 1999, EUA ⁽²⁵⁾	<i>Metastatic Epidural Spinal Cord Compression</i>	<i>Seminars in Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Compressão da Medula Espinhal	Mama (1)
Gobel, 1999, EUA ⁽¹⁴⁾	<i>Disseminated Intravascular Coagulation</i>	<i>Seminars in Oncology Nursing,</i>	Relato de Caso	4	Coagulação Intravascular Disseminada	Cólon e reto (1)
Knoop, Willemberg, 1999, EUA ⁽²²⁾	<i>Cardiac Tamponade</i>	<i>Seminars in Oncology Nursing,</i>	Relato de Caso	4	Tamponamento Cardíaco	Glândula timo (1)
Baltic, Schlosser, Bedell, 2002, EUA ⁽²⁹⁾	<i>Neutropenic Fever: One Institution's Quality Improvement Project to Decrease Time from Patient Arrival to Initiation of Antibiotic Therapy</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Coorte Retrospectiva	2b	Neutropenia Febril	Não especificado (22)
Cantril, Haylock, 2004, EUA ⁽¹⁵⁾	<i>Emergency: Tumor Lysis Syndrome</i>	<i>The American Journal of Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome de Lise Tumoral	Linfoma de Hodgkin (1) Pulmão (1)
Shuey, Brant, 2004, EUA ⁽²⁰⁾	<i>Hypercalcemia of Malignancy: Part II</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Hipercalcemia	Pulmão (1)
Jibrin, Lawrence, Miller, 2006, EUA ⁽²¹⁾	<i>Hypercalcemia of Malignancy in Hospitalized Patients</i>	<i>Hospital Physician</i>	Relato de Caso	4	Hipercalcemia	Pulmão (1)
Salmi et al, 2007, Itália ⁽²⁷⁾	<i>Massive thrombosis of brachiocephalic veins and superior vena cava syndrome in a patient with non-small cell lung cancer treated with the epidermal growth factor receptor inhibitor erlotinib</i>	<i>Clinical Drug Investigation</i>	Relato de Caso	4	Síndrome da Veia Cava Superior	Pulmão (1)

(continua)

Autor(es), ano, país	Título	Revista	Tipo de estudo	Nível de evidência	Emergência oncológica	Tipo de câncer (n)
Lee, Armstrong, 2008, EUA ⁽²⁴⁾	<i>Increased Intracranial Pressure</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Pressão Intracraniana Aumentada	Glioblastoma (1)
McGraw, 2008, EUA ⁽¹⁶⁾	<i>At an Increased Risk: Tumor Lysis Syndrome</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome de Lise Tumoral	Leucemia mielóide aguda (1)
Maloney, Denno, 2011, EUA ⁽¹⁷⁾	<i>Tumor Lysis Syndrome: prevention and detection to enhance patient safety</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome de Lise Tumoral	Leucemia mielóide aguda (1)
Hawley, Loney, Wiece, 2011, EUA ⁽²⁸⁾	<i>Development of tools and processes to improve treatment times in patients with febrile neutropenia</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Coorte Retrospectiva	2b	Neutropenia Febril	Linfoma não-Hodgkin (1)
Koetters, 2012, EUA ⁽²⁶⁾	<i>Superior vena cava syndrome</i>	<i>Journal of Emergency Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome da Veia Cava Superior	Pulmão (1)
Mattison et al, 2016, Inglaterra ⁽³⁰⁾	<i>A nurse-led protocol improves the time to first dose intravenous antibiotics in septic patients post chemotherapy</i>	<i>Support Care Cancer</i>	Coorte Retrospectiva	2b	Neutropenia Febril	Cólon e reto(103), Mama(102), Linfoma(78), Leucemia(72), Pulmão(51), Ginecológico(43), Mieloma(35), Sarcoma(32), Gastrointestinal(28), Pele não especificado(25), Pâncreas(23), Próstata(20), Hepatobiliar(19), Cabeça e pescoço(16), Bexiga(13), Renal(13), Sistema Nervoso Central(10), Geniturinário(7), Desconhecido(7) Total(607)
Tasler, Bruce, 2018, EUA ⁽²³⁾	<i>Hyponatremia and SIADH A Case Study for Nursing Consideration</i>	<i>Clinical Journal of Oncology Nursing</i>	Relato de Caso	4	Síndrome da Secreção Inapropriada de Hormônio Antidiurético	Linfoma (1)

Fonte: Dos autores.

A Tabela 2 apresenta os cuidados de enfermagem utilizados para o manejo das

emergências oncológicas identificadas nos estudos incluídos.

Tabela 2 – Cuidados de enfermagem descritos para manejo das emergências oncológicas. Brasília, DF, Brasil, 2021

Emergência Oncológica	Cuidados de Enfermagem
Coagulação intravascular disseminada ⁽¹⁴⁾	<p>Monitorar quaisquer sinais ou sintomas de sangramento⁽¹⁴⁾</p> <p>Aplicar pressão em locais de sangramento⁽¹⁴⁾</p> <p>Quantificar a quantidade de perda de sangue⁽¹⁴⁾</p> <p>Avaliar excrementos com presença de sangue⁽¹⁴⁾</p> <p>Orientar pacientes e familiares quanto ao relato de qualquer sangramento⁽¹⁴⁾</p> <p>Remover qualquer roupa apertada ou restritiva⁽¹⁴⁾</p> <p>Elevar membro edemaciado e avaliar diariamente esse membro afetado⁽¹⁴⁾</p> <p>Minimizar a compressão dos vasos do joelho, evitando qualquer pressão sob eles⁽¹⁴⁾</p> <p>Realizar movimentação ativa ou passiva de extremidades em pacientes acamados⁽¹⁴⁾</p> <p>Administrar fluidos intravenosos para controle da hipotensão e proteinúria, conforme prescrição⁽¹⁴⁾</p> <p>Administrar terapia com componentes sanguíneos, conforme necessário⁽¹⁴⁾</p> <p>Verificar a necessidade de oxigenoterapia⁽¹⁴⁾</p> <p>Manejar os quadros de ansiedade do paciente e da família⁽¹⁴⁾</p>
Síndrome de Lise Tumoral ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾	<p>Administrar fluidos intravenosos de 24 a 48 horas antes do começo da terapia, e até 72 horas após a conclusão para garantir diurese adequada, conforme prescrição médica⁽¹⁵⁻¹⁷⁾</p> <p>Administrar diuréticos para o controle da retenção de líquidos, conforme prescrição médica⁽¹⁷⁾</p> <p>Corrigir desequilíbrios eletrolíticos, conforme prescrição médica^(16,17)</p> <p>Mensurar diariamente o peso do paciente^(16,17)</p> <p>Avaliar sobrecarga de fluidos^(16,17)</p> <p>Avaliar sinais e sintomas de hiperuricemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia e hipercalemia^(16,17)</p> <p>Avaliar a função renal⁽¹⁵⁻¹⁷⁾</p> <p>Promover a educação de pacientes e seus cuidadores na prevenção da síndrome^(15,17)</p>
Hipercalcemia ⁽¹⁸⁻²¹⁾	<p>Identificar pacientes que estão em risco de desenvolver hipercalcemia, avaliar os pacientes quanto a sinais e sintomas de hipercalcemia, e monitorar seus valores laboratoriais pertinentes⁽¹⁹⁾</p> <p>Hidratação salina endovenosa, conforme prescrição médica⁽¹⁸⁻²¹⁾</p> <p>Monitorar as taxas séricas de cálcio, eletrólitos, creatinina, albumina, ureia, proteínas totais e eletrocardiograma (ECG*)^(18,19,21)</p> <p>Monitorar sinais vitais⁽¹⁹⁾</p> <p>Avaliar dor óssea⁽¹⁹⁾</p> <p>Avaliar sobrecarga de fluidos a cada 4 horas e conforme necessário⁽¹⁹⁾</p> <p>Aumentar a taxa de filtração glomerular e promover excreção cálcio⁽¹⁹⁾</p> <p>Monitorar peso diário, estado mental (avaliação neurológica), distúrbios gastrointestinais e alterações na função renal e cardíaca^(19,21)</p> <p>Avaliar sinais respiratórios e insuficiência cardíaca⁽²¹⁾</p> <p>Administrar medicamentos conforme prescrição médica (glicocorticoides, diuréticos de alça, bifosfonados)⁽²¹⁾</p>
Tamponamento cardíaco ⁽²²⁾	<p>Reconhecer precocemente os pacientes de risco⁽²²⁾</p> <p>Observar sinais e sintomas cardiovasculares precoces⁽²²⁾</p> <p>Monitorar sinais vitais⁽²²⁾</p> <p>Avaliar o pulso paradoxal⁽²²⁾</p> <p>Avaliar a pressão venosa jugular⁽²²⁾</p> <p>Posicionar o paciente para promover a respiração funcional⁽²²⁾</p> <p>Administrar fluidos intravenosos e medicamentos para alívio da ansiedade e dor, conforme prescrição⁽²²⁾</p> <p>Avaliar pele e feridas (pós-cirúrgico)⁽²²⁾</p> <p>Realizar cuidados com drenos de pericárdio⁽²²⁾</p> <p>Avaliar mudanças do fluido de drenagem⁽²²⁾</p> <p>Verificar necessidade de oxigenoterapia⁽²²⁾</p> <p>Administrar medicamentos cardíacos e medicamentos para aliviar a ansiedade e tratar a dor, conforme prescrição médica⁽²²⁾</p>
Síndrome da secreção inapropriada de hormônio antidiurético ⁽²³⁾	<p>Avaliar sistema neurológico (avaliação de mudanças no estado mental, irritabilidade, cefaleia, confusão, tremores, inquietação, náuseas e vômitos, fadiga e fraqueza)⁽²³⁾</p> <p>Realizar controle hídrico rigoroso⁽²³⁾</p> <p>Hidratação com solução salina hipertônica, conforme prescrição⁽²³⁾</p> <p>Administração de diurético, conforme prescrição⁽²³⁾</p> <p>Realizar manutenção da restrição hídrica e monitoramento hemodinâmico⁽²³⁾</p> <p>Monitorar os valores laboratoriais incluindo eletrólitos, osmolaridade sérica e densidade da urina⁽²³⁾</p>

(continua)

Emergência Oncológica	Cuidados de Enfermagem
Pressão intracraniana aumentada ⁽²⁴⁾	<p>Detectar sinais e sintomas precoces⁽²⁴⁾</p> <p>Avaliar sistema neurológico (hemiparesia, afasia, redução da memória de curto prazo, cefaleia e alteração do nível de consciência)⁽²⁴⁾</p> <p>Manter a cabeceira do leito elevada em um ângulo de 30° a 45°⁽²⁴⁾</p> <p>Avaliar hipersensibilidade, desidratação, desequilíbrio eletrolítico, retenção de fluidos e hipotensão⁽²⁴⁾</p> <p>Promover educação em saúde sobre a doença⁽²⁴⁾</p>
Compressão da medula espinhal metastática ⁽²⁵⁾	<p>Reduzir áreas de pressão cutânea⁽²⁵⁾</p> <p>Avaliar dor e sistema neurológico (paraplegia)⁽²⁵⁾</p> <p>Realizar mapeamento sensorial⁽²⁵⁾</p> <p>Prevenção de lesões devido a déficits sensoriais e / ou motores⁽²⁵⁾</p> <p>Manutenção da integridade da pele⁽²⁵⁾</p> <p>Prevenção e / ou reconhecimento precoce de infecções do trato urinário e estabelecimento de um programa de treinamento intestinal quando há perda do controle esfinteriano⁽²⁵⁾</p> <p>Prevenir quedas devido a déficits neurológicos⁽²⁵⁾</p>
Síndrome da veia cava superior ^(18,26,27)	<p>Monitorar equilíbrio eletrolítico e sinais vitais⁽¹⁸⁾</p> <p>Avaliar sistema neurológico (confusão, letargia, convulsões e coma)^(18,26)</p> <p>Realizar manutenção das vias aéreas pérvias, minimizando o prejuízo na troca gasosa⁽²⁶⁾</p> <p>Avaliar presença de edema⁽²⁶⁾</p> <p>Verificar necessidade de oxigenoterapia⁽²⁶⁾</p> <p>Acalmar o paciente e aliviar a ansiedade⁽²⁶⁾</p> <p>Administrar diuréticos, corticosteroides e analgésicos, conforme prescrição médica^(26,27)</p>
Neutropenia Febril ⁽²⁸⁻³⁰⁾	<p>Avaliar sinais vitais⁽³⁰⁾</p> <p>Administração precoce de antibióticos e hidratação, conforme prescrição médica⁽²⁸⁻³⁰⁾</p> <p>Educação em saúde para os pacientes quanto aos sintomas de febre após quimioterapia⁽²⁸⁾</p> <p>Avaliar exames laboratoriais e de imagem: hemoculturas, cultura de urina e raio X do tórax⁽²⁹⁾</p> <p>Culturas de sangue a cada 24 horas para temperaturas > 38,3 °C⁽²⁹⁾</p>

*ECG = eletrocardiograma

Fonte: Dos autores.

Dentre os estudos incluídos, 14 deles eram relatos de casos, com nível de evidência 4⁽¹⁴⁻²⁷⁾. O risco de viés, avaliado segundo a *Critical Appraisal of Joanna Briggs Institute - Checklist for Case Reports*⁽³¹⁾, demonstrou que oito relatos de caso apresentam baixo risco de viés^(14,17,19,22-25,27) e seis apresentam risco de viés moderado^(15,16,18,20,21,26). Todos os estudos caso-controle apresentavam informações claras sobre a condição clínica do paciente e métodos diagnósticos utilizados e forneciam informações sobre sinais e sintomas que

os profissionais devem estar atentos na prática clínica de enfermagem. Três estudos eram coorte retrospectivas com nível de evidência 2b⁽²⁸⁻³⁰⁾, sendo que todos apresentaram alto risco de viés, de acordo com a avaliação realizada utilizando a *Critical Appraisal of Joanna Briggs Institute - Checklist for Cohort Studies*⁽³²⁾, principalmente por apresentarem poucas informações sobre a metodologia utilizada. A síntese do julgamento do risco de viés dos estudos incluídos está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Julgamento de risco de viés dos estudos incluídos, de acordo com delineamento metodológico. Brasília, DF, Brasil, 2021

Referência	Julgamento de risco de viés											Total	Risco
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11		
King, 1995 ⁽¹⁸⁾ *	N	N	S	S	S	N	N	S	-	-	-	50%	Moderado
Barnett, 1999 ⁽¹⁹⁾ *	N	S	S	S	S	S	N	S	-	-	-	75%	Baixo
Bucholtz, 1999 ⁽²⁵⁾ *	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	-	100%	Baixo
Gobel, 1999 ⁽¹⁴⁾ *	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	-	75%	Baixo
Knoop, Willeberg, 1999 ⁽²²⁾ *	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	-	100%	Baixo

(continua)

Referência	Julgamento de risco de viés											Total	Risco
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11		
Baltic, Schlosser, Bedell, 2002 ⁽²⁹⁾ †	S	S	S	S	I	S	I	N	I	I	I	45%	Alto
Cantril, Haylock, 2004 ⁽¹⁵⁾ *	S	N	S	S	N	N	N	S	-	-	-	50%	Moderado
Shuey, Brant, 2004 ⁽²⁰⁾ *	N	N	S	S	S	N	S	S	-	-	-	62%	Moderado
Jibrin, Lawrence, Miller, 2006 ⁽²¹⁾ *	N	S	S	S	I	N	N	S	-	-	-	50%	Moderado
Salmi et al, 2007 ⁽²⁷⁾ *	S	N	S	S	S	S	N	S	-	-	-	75%	Baixo
Lee, Armstrong, 2008 ⁽²⁴⁾ *	N	S	S	S	S	S	N	S	-	-	-	75%	Baixo
McGraw, 2008 ⁽¹⁶⁾ *	N	N	S	S	S	S	N	S	-	-	-	62%	Moderado
Maloney, Denno, 2011 ⁽¹⁷⁾ *	S	S	S	S	S	S	N	S	-	-	-	87%	Baixo
Hawley, Loney, Wiece, 2011 ⁽²⁸⁾ †	I	I	I	N	N	I	I	N	I	I	I	0%	Alto
Koetters, 2012 ⁽²⁶⁾ *	S	S	S	S	N	N	N	S	-	-	-	62%	Moderado
Mattison et al, 2016 ⁽³⁰⁾ †	S	S	I	N	N	S	S	N	I	I	I	36%	Alto
Tasler, Bruce, 2018 ⁽²³⁾ *	S	S	S	S	S	S	N	S	-	-	-	87%	Baixo

Notas: S (sim); N (não); I (incerto). *Estudo avaliado segundo a ferramenta *Critical Appraisal of Joanna Briggs Institute - Checklist for Case Reports*⁽³¹⁾. † Estudo avaliado segundo a ferramenta *Critical Appraisal of Joanna Briggs Institute - Checklist for Cohort Studies*⁽³²⁾.

Na análise do risco de viés de estudos caso-controle foram avaliados 8 itens⁽³¹⁾, sendo eles: Q1 - As características demográficas do paciente foram claramente descritas?; Q2 - A história do paciente foi claramente descrita e apresentada como uma linha do tempo?; Q3 - A condição clínica atual do paciente na apresentação foi claramente descrita?; Q4 - Os testes de diagnóstico ou métodos de avaliação e os resultados foram claramente descritos?; Q5 - A(s) intervenção(ões) ou procedimento(s) de tratamento foram claramente descritos?; Q6 - O quadro clínico pós-intervenção foi claramente descrito?; Q7 - Os eventos adversos (danos) ou imprevistos foram identificados e descritos?; Q8 - O relato de caso fornece lições para levar?. Já para avaliar o risco de viés de estudos de coorte, 11 itens foram utilizados⁽³²⁾, sendo eles: Q1 - Os dois grupos eram semelhantes e foram recrutados na mesma população?; Q2 - As exposições foram medidas de forma semelhante para designar as pessoas a grupos expostos e não expostos?; Q3 - A exposição foi medida de forma válida e confiável?; Q4 - Fatores de confusão foram identificados?; Q5 - Foram estabelecidas estratégias para lidar com fatores de confusão?; Q6 - Os grupos/participantes estavam livres do desfecho no início do estudo (ou no momento da exposição)?; Q7 - Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?; Q8 - O tempo de acompanhamento foi relatado e suficientemente longo para que os resultados ocorressem?; Q9 - O acompanhamento foi completo e, em caso negativo, os motivos da perda de acompanhamento foram descritos e explorados?; Q10 - Foram utilizadas estratégias para lidar com o acompanhamento incompleto?;

Q11 - Foi usada uma análise estatística apropriada? (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa teve como objetivo identificar os cuidados de enfermagem descritos na literatura para o manejo das emergências oncológicas que acometem os pacientes com câncer. Foram incluídos 17 estudos⁽¹⁴⁻³⁰⁾ que abordavam esta temática. Dentre os estudos incluídos, foram avaliadas nove emergências oncológicas, a saber: Coagulação Intravascular Disseminada, Síndrome de Lise Tumoral, hipercalcemia, tamponamento cardíaco, Síndrome da Secreção Inapropriada de Hormônio Antidiurético, pressão intracraniana aumentada, Síndrome de Compressão Medular, Síndrome da Veia Cava Superior e neutropenia febril.

As emergências oncológicas são agravos que exigem conhecimento por parte dos profissionais da saúde envolvidos no cuidado aos pacientes com câncer e requerem tratamento imediato, uma vez que colocam a vida do paciente em risco. Classificam-se em metabólicas, neurológicas, cardiovasculares, hematológicas, infecciosas, respiratórias e urológicas, podendo relacionar-se também com os efeitos adversos dos medicamentos utilizados durante o tratamento e com intervenções cirúrgicas^(33,34). A maioria dos estudos^(14-17,19-30) avaliou as emergências oncológicas de forma isolada, sendo que apenas um dos estudos avaliou mais de uma emergência oncológica⁽¹⁸⁾.

Os cuidados voltados aos pacientes que desenvolvem Síndrome de Compressão Medular são direcionados aos sintomas que esses pacientes

podem apresentar⁽²⁵⁾. Por promover paresia ou paralisia, transitórias ou definitivas, a depender do nível e complexidade da compressão, devem ser adotados cuidados com a pele, manejo das áreas de pressão e mapeamento sensorial, além de prevenir os riscos de quedas em pacientes não restritos ao leito.

A Síndrome da Veia Cava Superior é apontada pelos artigos como uma emergência oncológica importante do ponto de vista clínico, uma vez que traz inúmeras complicações associadas (cardíacas, respiratórias e neurológicas). Os objetivos da equipe de enfermagem consistem na avaliação e identificação dos sinais e sintomas prodômicos. Em algumas situações, o papel do enfermeiro abrange o alívio do desconforto, em especial respiratório, acalmando o paciente para controle da ansiedade, uma vez que os sintomas associados à Síndrome da Veia Cava Superior podem trazer sensação de sufocamento e morte iminente⁽²⁶⁾.

Para pressão intracraniana elevada, tamponamento cardíaco e Coagulação Intravascular Disseminada, os cuidados devem ser imediatos uma vez que trazem consigo complicações instáveis e de grande risco a vida do paciente. Para Coagulação Intravascular Disseminada, os cuidados de enfermagem são direcionados ao monitoramento contínuo de sintomas como alterações neurológicas, sintomas cardiovasculares e hemorrágicos, assim como a prevenção destes.

Dentre os relatos de caso analisados, apenas um trouxe o caso de um paciente que evoluiu a óbito apresentando Coagulação Intravascular Disseminada⁽¹⁴⁾. A gravidade das emergências oncológicas deve ser valorizada. É fundamental investir no preparo da equipe, seja para prevenir, realizar o diagnóstico precoce, ou mesmo, agir rapidamente para tomadas de decisões assertivas, principalmente em situações com possibilidade de desfecho desfavorável. Cabe ressaltar que a identificação precoce de sinais clínicos das emergências oncológicas são diferenciais no prognóstico dos pacientes. No caso da Coagulação Intravascular Disseminada, identificar sintomas sistêmicos como febre, hipóxia, acidose, hipotensão e proteinúria é fundamental para o manejo dessa condição.

Fatores preventivos também devem ser levados em consideração quando se aborda as emergências oncológicas, buscando medidas que possam evitar o desencadeamento de

emergências oncológicas clássicas. Dentre os estudos avaliados, algumas medidas de prevenção foram abordadas, conforme sintetizado na Tabela 2.

Os cuidados de enfermagem levantados entre os estudos incluídos contemplavam aspectos fisiológicos e psicológicos da doença, abordando estado emocional, grau de ansiedade e função cognitiva. Considerando as especificidades das emergências oncológicas, faz-se importante o devido preparo dos profissionais de enfermagem, que devem saber não só reconhecer um quadro de emergência oncológica, como também agir de forma célere e qualificada nessas situações. Para tanto, espera-se que a assistência de enfermagem contemple aspectos fisiológicos e psicológicos, agindo de forma técnica, empática, competente, confiante e tranquilizadora⁽³⁵⁾.

Dentre os estudos incluídos na amostra desta revisão, três deles⁽²⁸⁻³⁰⁾ eram coortes retrospectivas, e tratavam sobre neutropenia febril. Em um dos estudos, foi feito o levantamento dos fatores que atrasam o início da antibioticoterapia ao paciente neutropênico, e dentre eles estavam o atraso da avaliação inicial, ausência de protocolo para neutropenia febril e má comunicação entre a equipe médica e de enfermagem⁽³⁰⁾. A outra coorte retrospectiva identificou que a abordagem rápida e multiprofissional e a administração precoce de antibióticos estão relacionadas ao bom prognóstico dos pacientes com neutropenia febril⁽²⁸⁾.

CONCLUSÕES

Os estudos incluídos apresentaram cuidados de enfermagem voltados para a intervenção e o monitoramento do paciente, considerando sua condição clínica de forma integral, contemplando aspectos fisiológicos e psicológicos da doença. Dada a importância da atuação do enfermeiro frente as situações de emergências oncológicas, faz-se necessário a condução de outros estudos, que ofereçam maior nível de evidência, que abordem essa temática, seguindo delineamentos rigorosos em suas conduções.

Como limitação desta revisão, a metodologia dos estudos dificultou o desenvolvimento de uma síntese mais robusta dos resultados encontrados, uma vez que as evidências obtidas por meio de relatos de caso, apesar de apresentarem baixo ou moderado risco de viés, são insuficientes para a tomada de decisão no

contexto da prática dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação de emergência oncológica. Somente três estudos apresentaram melhor nível de evidência, em relação à escala de evidência científica por serem coorte retrospectiva, porém apresentaram alto risco de viés.

Como as emergências oncológicas são situações que exigem rápida avaliação e intervenção, a equipe de enfermagem deve estar atenta e preparada para lidar com essas situações clínicas. A identificação dos principais cuidados de enfermagem voltados a esses pacientes pode favorecer a assistência prestada, uma vez que permite a rápida identificação das principais condutas clínicas a serem implementadas, mitigando, ainda, os riscos para o agravamento do quadro de saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva [INCA]. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [acesso em 29 jul 2020]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2019/estimativa-2019.pdf>.
2. Pignatari SC, Silveira RCCP, Carvalho EC. Oncologic Emergencies: Nursing Care proposed in Literature. *OBJN*. 2008;7(3):1-9. DOI: [10.5935/1676-4285.20081863](https://doi.org/10.5935/1676-4285.20081863).
3. Ramos LGA, Sabóia VM, Fortini RG. O cuidado de enfermagem no atendimento de emergências oncológicas: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2019;86(24):1-17. DOI: [10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.367](https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.367).
4. Baruah M. Oncologic emergencies: a review. *Int J Res Med Sci*. 2018;6(5):1484-90. DOI: [10.18203/2320-6012.ijrms20181492](https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20181492).
5. Gonçalves MM, Guedes NAB, Matos SS, Tiensoli SD, Simino GPR, Corrêa AR. Perfil dos atendimentos a pacientes oncológicos em uma unidade de pronto atendimento. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2018;8:e2595. DOI: [10.19175/recom.v8i0.2595](https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2595).
6. Kameo SY, Souza DF, Nogueira JF, Santos LC, Amorim BF. Urgências e emergências oncológicas: revisão integrativa de literatura. *Rev Bras Cancerol*. 2018;64(4):541-550. DOI: [10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.203](https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.203).
7. Junior SRAM, Matos SSMS. Assistência de enfermagem em emergências oncológicas: uma revisão integrativa da literatura no período de 2008 a 2016. *Cad Grad Ciênc Biol Saúde Unit*. 2018;4(3):105-112. DOI: [10.34117/bjdv6n1-358](https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-358).
8. Barbosa RFM, Magri APS, Furtado TH, Barbosa LM, Fonseca CP, Toneti BF, et al. Enfermagem e emergências oncológicas: avaliação do conhecimento. *Braz J Hea Rev*. 2020;3(5):12080-95. DOI: [10.34119/bjhvr3n5-057](https://doi.org/10.34119/bjhvr3n5-057).
9. Mendes KS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64. DOI: [10.1590/S0104-07072008000400018](https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018).
10. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.
11. Aromataris E, Munn Z. *JBIC Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>.
12. Polmann H, Melo G, Réus JC, Domingos FL, Souza BDM, Padilha AC, et al. Prevalence of dentofacial injuries among combat sports practitioners: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2019;00:1-17. DOI: [10.1111/edt.12508](https://doi.org/10.1111/edt.12508).
13. Oxford Centre for Evidence-based Medicine (CEBM). *Centre for Evidence-Based Medicine - Levels of Evidence*. 2009. Disponível em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>.
14. Gobel, B.H. Disseminated intravascular coagulation. *Semin Oncol Nurs*. 1999;15(3):174-82. DOI: [10.1016/S0749-2081\(99\)80005-9](https://doi.org/10.1016/S0749-2081(99)80005-9).
15. Cantril CA, Haylock PJ. Tumor Lysis Syndrome: Prevention and early detection are crucial in caring for patients with cancer. *American J Nurs*. 2004;104(4):49-53. DOI: [10.1097/00000446-200404000-00017](https://doi.org/10.1097/00000446-200404000-00017).
16. McGraw B. At an increased risk: tumor lysis syndrome. *Clin J Oncol Nurs*. 2008;12(4):563-5. DOI: [10.1188/08.cjon.563-565](https://doi.org/10.1188/08.cjon.563-565).

17. Maloney K, Denno M. Tumor lysis syndrome: prevention and detection to enhance patient safety. *Clin J Oncol Nurs*. 2011;15(6):601-3. DOI: [10.1188/11.cjon.601-603](https://doi.org/10.1188/11.cjon.601-603).
18. King PA. Oncologic Emergencies: assessment, identification, and interventions in the emergency department. *J Emerg Nurs*. 1995;21(3):213-8. DOI: [10.1016/s0099-1767\(05\)80154-0](https://doi.org/10.1016/s0099-1767(05)80154-0).
19. Barnett ML. Hypercalcemia. *Semin Oncol Nurs*. 1999;15(3):190-201. DOI: [10.1016/S0749-2081\(99\)80007-2](https://doi.org/10.1016/S0749-2081(99)80007-2).
20. Shuey KM, Brant JM. Hypercalcemia of malignancy: part II. *Clin J Oncol Nurs*. 2004;8(3):321-3. Disponível em: <https://cjon.ons.org/file/1161/download>.
21. Jibrin IM, Lawrence GD, Miller CB. Hypercalcemia of malignancy in hospitalized patients. *Hosp Physician*. 2006;42(11):29-35. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/%2C-MD-%2C-FACP-Hypercalcemia-of-Malignancy-in-Patients-Jibrin-Lawrence/Of25aa5fbd44abeedf500c1f9300d66984235635>.
22. Knoop T, Willenberg K. Cardiac Tamponade. *Semin Oncol Nurs*. 1999;15(3):168-73. DOI: [10.1016/S0749-2081\(99\)80004-7](https://doi.org/10.1016/S0749-2081(99)80004-7).
23. Tasler T, Bruce SD. Hyponatremia and SIADH: A case study for nursing consideration. *Clin J Oncol Nurs*. 2018;22(1):17-9. DOI: [10.1188/18.cjon.17-19](https://doi.org/10.1188/18.cjon.17-19).
24. Lee ELT, Armstrong TS. Increased intracranial pressure. *Clin J Oncol Nurs*. 2008;12(1):37-41. Disponível em: https://cjon.ons.org/sites/default/files/8KT73585MM751MR1_first.pdf.
25. Bucholtz JD. Metastatic Epidural Spinal Cord Compression. *Semin Oncol Nurs*. 1999;15(3):150-9. DOI: [10.1016/s0749-2081\(99\)80002-3](https://doi.org/10.1016/s0749-2081(99)80002-3).
26. Koettters, K. T. Superior Vena Cava Syndrome. *J Emerg Nurs*. 2012;38(2):135-8. DOI: [10.1016/s0749-2081\(99\)80002-3](https://doi.org/10.1016/s0749-2081(99)80002-3).
27. Salmi R, Gaudenzi P, Di Todaro F, Morandi P, Nielsen I, Manfredini R. Massive thrombosis of brachiocephalic veins and superior vena cava syndrome in a patient with non-small cell lung cancer treated with the epidermal growth factor receptor inhibitor erlotinib. *Clin Drug Investig*. 2007;7(27):499-503. DOI: [10.2165/00044011-200727070-00007](https://doi.org/10.2165/00044011-200727070-00007).
28. Hawley EL, Loney M, Wiece M. Development of tools and processes to improve treatment times in patients with febrile neutropenia. *Clin J Oncol Nurs*. 2011;15(5):53-7. DOI: [10.1188/11.CJON.E53-E57](https://doi.org/10.1188/11.CJON.E53-E57).
29. Baltic T, Schlosser E, Bedell MK. Neutropenic fever: one institution's quality improvement project to decrease time from patient arrival to initiation of antibiotic therapy. *Clin J Oncol Nurs*. 2002;6(6):337-40. DOI: [10.1188/02.CJON.337-340](https://doi.org/10.1188/02.CJON.337-340).
30. Mattison G, Bilney M, Michael PH, Cooksley T. A nurse-led protocol improves the time to first dose intravenous antibiotics in septic patients post-chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2016;24(12):5001-5. Disponível em: [10.1007/s00520-016-3362-4](https://doi.org/10.1007/s00520-016-3362-4).
31. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. Appendix 7.4 - Critical appraisal checklist for case reports. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JB I Manual for Evidence Synthesis*. 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global/>.
32. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. Appendix 7.1 - Critical appraisal checklist for cohort studies. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JB I Manual for Evidence Synthesis*. 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global/>.
33. Thandra K, Salah Z, Chawla S. Oncologic Emergencies-the old, the new, and the deadly. *J Intensive Care Med*. 2020;35(1):3-13. DOI: [10.1177/0885066618803863](https://doi.org/10.1177/0885066618803863).
34. Jafari A, Rezaei-Tavirani M, Salimi M, Tavakkol R, Jafari Z. Oncological Emergencies from pathophysiology and diagnosis to treatment: a narrative review. *Soc Work Public Health*. 2020;35(8):689-709. DOI: [10.1080/19371918.2020.1824844](https://doi.org/10.1080/19371918.2020.1824844).

35. Kesbakhi MS, ROHANI C. Exploring oncology nurses' perception of the consequences of clinical empathy in patients and nurses: a qualitative study. Support Care Cancer. 2020;28:2985-93. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05118-z>.

Editores Responsáveis:

Patrícia Pinto Braga

Fabiana Bolela de Souza

Nota: Este artigo é resultado do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem, pela Universidade de Brasília, intitulado "Cuidados de enfermagem em emergências oncológicas: revisão integrativa".

Recebido em: 21/05/2021

Aprovado em: 23/11/2021