

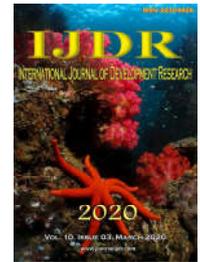


ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 10, Issue, 03, pp. 34305-34311, March, 2020



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

DEATH ASSOCIATED FACTORS OF ONCOHEMATOLOGICAL PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

¹Danielly Amaral Barreto, ²Elaine Regina Corrêa de Souza, ³Alex Miranda Franco, ⁴Rosana Moreira da Silva, ⁵Ediane dos Anjos Leão Franco, ⁶Priscila Farias Fonseca, ¹Jacó Navegantes da Silva, ¹Annela, Isabell Santos da Silva, ¹Letícia Gemyna Serrão Furtado and ¹Vitor Hugo Pantoja Souza

¹Specialist in Nursing in Intensive Care at the State University of Pará / Hospital Ophir Loyola - Residence, Nurse at the University of the State of Pará. Address: Passagem São Tomé, n. 16-B, Belém; ²Master in Education Sciences University Teaching by the Latin American and Caribbean Pedagogical Institute. Specialized in Management of University Hospitals at Hospital Sírío Libanês. Nurse at University of the State of Pará; ³Master in Teaching in health in the Amazon by the State University of Pará. Specialist in Adult and Neonatal Intensive Care by the Metropolitan University Center of the Amazon. Specialist in Cardiology by the National Society of Science and Technology Education. Nurse by the State University of Pará; ⁴Master in Health in the Amazon from the Federal University of Pará. Specialist in Nursing in Intensive Care from the State University of Pará / Hospital Ophir Loyola - Residency. Nurse from the State University of Pará; ⁵Specialist in Adult and Neonatal Intensive Care at Centro Universitário Metropolitano da Amazônia. Specialist in Cardiology. Nurse by the State University of Pará. Specialist in Cardiology by the National Society for Education, Science and Technology. Nurse from the State University of Pará; ⁶Master's Student in Health in the Amazon at the Federal University of Pará. Specialist in Intensive Care at the University of the State of Pará / Hospital Ophir Loyola - Residence. Specialist in Urgency and Emergency by the Metropolitan University Center of the Amazon

ARTICLE INFO

Article History:

Received 19th December, 2019
Received in revised form
26th January, 2020
Accepted 04th February, 2020
Published online 30th March, 2020

Key Words:

Oncology, Hematology,
Intensive care and nursing.

*Corresponding author: **Danielly Amaral Barreto,**

ABSTRACT

Oncohematological patients have immunological fragility due to the systemic impairment caused by the pathology and effects of immunosuppressive treatments. These factors lead to the need for hospitalization and more complex care such as those available in the ICU. Despite the advanced support, some patients die and some factors are predictors of death in the ICU. Methodology: Descriptive, retrospective and quantitative study, carried out in a public oncology reference hospital in Pará. The sources of information were medical records of oncohematological patients. Data analysis was performed using simple descriptive statistics. Results: A profile of mostly female patients, with an average of 44.5 years, with the most frequent diagnoses of ALL, AML and CML, who underwent at least one chemotherapy cycle was evidenced. The evolution time until death was 13.7 months. IrpAg was observed as a reason for admission to the ICU, leading to the need for the use of invasive mechanical ventilation. The main complications observed were infectious and hematological and had a direct impact on the cause of death: septic shock. Final considerations: The analysis of data related to deaths and mortality rates are essential in the health area, from which one can have subsidies for clinical practice.

Copyright © 2020, **Danielly Amaral Barreto et al.** This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: **Danielly Amaral Barreto, Elaine Regina Corrêa de Souza, Alex Miranda Franco et al.** 2020. "Saneamento e saúde: Revisão integrativa", *International Journal of Development Research*, 10, (03), 34305-34311.

INTRODUCTION

O Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA), do Ministério da Saúde, considera "câncer" o

nome geral dado a um conjunto de mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células que podem ou não invadir tecidos e órgãos vizinhos por meio da corrente sanguínea e/ou do sistema linfático (INCA, 2018; ABRALE, 2016).

Além de suas características clínicas, a taxa de incidência do câncer também o torna um problema de saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2012 foram 14,1 milhões de casos novos de câncer e um total de 8,2 milhões de mortes por câncer. Segundo o INCA, no biênio de 2018-2019 são estimados cerca 600 mil novos casos de câncer no Brasil, a cada ano. Segundo estudo da mesma, em 2025 estima-se que em torno de 33,4 milhões de homens e 31 milhões de mulheres poderão entrar para a estatística de novos casos da doença (INCA, 2018; OMS, 2015; SOUSA, 2018).

Por atingir sistemas intimamente ligados à defesa do organismo, as doenças oncohematológicas frequentemente levam seus portadores à complicações e uma consequente hospitalização, levando à necessidade até mesmo de cuidados mais intensivos como os disponíveis em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Dentre as complicações mais comuns temos infecção, dor, lesões em mucosa oral, fadiga e desnutrição, as quais podem agravar seu quadro clínico e interferir em sua recuperação e seu prognóstico (SOUSA, 2018).

MÉTODOS E TÉCNICAS

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo com abordagem quantitativa, desenvolvido em um Hospital Público de grande porte, referência em oncologia, localizado na cidade de Belém no estado do Pará. As fontes de informação foram dados secundários de 95 prontuários de pacientes com o diagnóstico de câncer hematológico, sendo o foco as Leucemias, Linfomas e Mielomas Múltiplos e que tenham evoluído à óbito na UTI, no período de janeiro de 2014 à agosto de 2019. Foram excluídos os prontuários que possuíam dados incompletos e/ou letras ilegíveis e que não possuíam declaração de óbito. A análise dos dados deu-se por estatística descritiva simples. Após a coleta das variáveis, construiu-se um banco de dados eletrônicos, por meio da organização em planilhas e, posteriormente realizou-se a construção e edição de tabelas e por meio dos programas *Word®* e *Excel®* do pacote *Office* da *Microsoft* versão 2010, de modo a evidenciar os valores absolutos e relativos achados. A presente pesquisa teve seus aspectos éticos baseados na Resolução n°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS). O estudo foi submetido à Plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado sob o parecer 3.716. 619 e CAAE 12114519.7.0000.5550.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a tabulação e análise dos dados coletados, as variáveis foram divididas em quatro tabelas a fim de explicar e facilitar a compreensão dos resultados. Em relação ao sexo dos participantes, há um predomínio do sexo feminino, sendo equivalente a 53,6% da amostra. Já o sexo masculino corresponde a um número total de 44 pacientes, o que equivale a 46,3%. Quanto a idade desses participantes, a maioria se trata de jovens adultos e são enquadrados na faixa etária de 18 a 39 anos, englobando 48,4% dos pacientes. Em seguida, os pacientes com mais e 60 anos de idade totalizam um número de 26, o que corresponde a 27,3%. Por fim obteve-se a faixa etária de 40 a 59 anos responsável por 24,2% da amostra. A idade dos pacientes variou de 18 a 88 anos, sendo a média de 44,5 anos. No que se refere ao diagnóstico, obteve-se como resultado a predominância dos casos de Leucemia linfóide aguda (LLA), a qual corresponde a 31,5% dos casos. Em seguida Leucemia mielóide aguda (LMA) com 28,4% dos

casos e Leucemia mielóide crônica (LMC) com 12,6% .10 pacientes foram diagnosticados com Mieloma múltiplo (MM), com 10,5% dos casos. Quanto aos linfomas, o de Hodgkin (LH) prevaleceu com 5,2% em relação ao Linfoma não hodgkin 2,1%. Também observou-se a Leucemia linfóide crônica (LLC), correspondendo a 2,1% dos casos.

Tabela 1. Distribuição do Perfil dos pacientes oncohematológicos admitidos na UTI- Belém, 2019

Variáveis	N	%	Média
Sexo			
Feminino	51	53,7	
Masculino	44	46,3	
Idade			
Faixa Etária			
18 – 39	46	48,4	
40 – 59	23	24,2	44,5 anos
>60	26	27,3	
Diagnóstico			
LLA	30	31,5	
LLC	02	2,1	
LMA	27	28,4	
LMC	12	12,6	
MM	10	10,5	
LH	05	5,2	
LNH	02	2,1	
Bifenotípica	04	4,2	
Inespecífica	02	2,1	
L. células T	01	1,0	
Tempo de Diagnóstico			413,3 (dias) 13, 7 (meses)
Comorbidades			
Nega / Sem informação	65	68,4	
HAS	14	14,7	
DM	05	5,2	
AVE prévio	03	3,1	
Outros	18	18,9	
Tratamentos realizados			
QT	63	66,3	
RT	03	3,1	
TMO	02	2,1	
Intratecal	05	6,3	
S/ TTO	27	28,4	

Fonte: autoria própria, 2020.

Outros diagnósticos também foram observados: a leucemia bifenotípica, um tipo de leucemia aguda que apresenta os marcadores biológicos e imunofenotípicos de ambas as linhagens, apresentou-se em 04 casos dentro da amostra, o que condiz com 4,2% da mesma. Analisou-se, ainda, 02 casos de Leucemia inespecífica que corresponde a 2,1% dos participantes e são casos nos quais não se definiu a linhagem da doença e 01 caso de Leucemia de células T (1,0% da amostra), também conhecido como leucemia-linfoma T e é descrito como “raríssimo” pela ABRALE (2016). Segundo o INCA (2018) as leucemias e linfomas estão entre os 20 tipos de câncer mais frequentes no Brasil, quando se fala em região norte, sem considerar os tumores de pele não melanoma, as leucemias ocupam o quinto lugar em incidência entre o sexo masculino e o sexto lugar entre o feminino. Os linfomas também seguem um padrão de maior frequência em homens que em mulheres. Apesar dos dados da pesquisa irem de encontro à Estimativa 2018 do INCA, percebe-se que assim como no estudo nacional, os dados em relação a incidência desse tipo de câncer entre homens e mulheres não são tão discrepantes entre si, ocupando posições próximas. No entanto, tais dados corroboram com o estudo de Barreto *et al.* (2016), o qual mostrou características de pacientes oncohematológicos admitidos na UTI evidenciando uma frequência maior do sexo feminino. Observou-se no presente estudo a maior frequência de casos na faixa etária dos jovens adultos seguida pela faixa

etária de idosos, resultado que corrobora com outros estudos como de Oliveira (2017), o qual buscou definir o perfil clínico epidemiológico de pacientes com leucemias agudas e obteve a faixa de 18 a 23 anos de idade como a mais frequente, seguida por pessoas com mais de 60 anos. Esse resultado vai ao encontro do fato de que a LLA seguida da LMA e da LMC foram os diagnósticos majoritários no presente estudo, a correlação entre idade e diagnóstico se dá pelo fato de que a LLA é uma neoplasia hematológica comum na infância e juventude, assim como a LMA atinge principalmente os jovens adultos e a LMC é mais incidente em pessoas idosas. A LLA possui pico de incidência entre 2 e 5 anos de idade, declina na fase adulta e apresenta nova incidência após os 60 anos de idade, o que também, explica a frequência de idosos neste estudo. LLA e LMA são diagnósticos majoritários em outros estudos, como um realizado no Hospital Universitário de Santa Catarina, no qual LMA e LLC foram responsáveis por 98,7% dos diagnósticos da amostra (ABRALE, 2018; OLIVEIRA, 2017).

Em relação à variável “tempo de diagnóstico” considerou-se para tal a definição da doença através do primeiro diagnóstico, podendo este ser mielograma, imunofenotipagem, imunohistoquímica, histopatológico e, por último, caso não houvesse nenhum dos anteriores, o diagnóstico clínico até a data do óbito. O período entre esses dois eventos foi considerado o tempo de diagnóstico, sendo assim, observou-se uma média de 413,3 dias. Em meses considera-se o valor de 13,7 o que equivale a pouco mais de um ano. A variável “tempo de diagnóstico” reflete, no presente estudo, o tempo de evolução até o óbito de pacientes e os resultados são semelhantes a outros estudo nacionais como o de Oliveira (2017) no qual o tempo de diagnóstico variou de 1 mês a 1 ano, o mesmo autor relaciona o tempo até o óbito com fatores como a evolução clínica da doença, o diagnóstico tardio, as complicações agudas e até mesmo a qualidade da assistência. A demora para se ter a definição do diagnóstico, influencia diretamente no prognóstico de pacientes com doença hematológica maligna, que costuma ser reservado e o óbito podendo ocorrer em semanas ou meses. Como o autor supracitado refere, descrever o tempo de diagnóstico até o óbito permite visualizar quanto tempo e em qual estágio ocorre o óbito. A maioria dos prontuários, 68,4%, mostrava negação ou não havia informação sobre comorbidades. Dentre os que apresentavam tais informações, houve uma prevalência da Hipertensão arterial sistêmica (HAS), com 14,7%. Segue-se a este, o Diabetes mellitus, com uma frequência de 05 e percentual de 5,2%. O Acidente vascular encefálico prévio também apresentou-se correspondendo a 3,1% da amostra. Outras comorbidades que foram citadas ao menos uma vez nos prontuários somam 18,9% dos casos, dentre elas observou-se asma, patologias hepáticas, doença renal crônica, cardiopatia e alguns tumores de partes moles.

Assim como o diagnóstico, as comorbidades podem influenciar no prognóstico dessa população. Um estudo retrospectivo em 2016 mostrou que as comorbidades juntamente com gravidade da doença e idade mais avançada configuram como fatores de risco para a admissão e, principalmente, readmissão na UTI. No entanto, evidenciou-se que a maioria dos prontuários não relata comorbidades. As que surgem estão atreladas principalmente aos pacientes com maior idade (RODRIGUES *et al.*, 2016). A quimioterapia (QT) foi o tratamento realizado pela maioria dos pacientes, 66,3% deles chegaram a realizar o tratamento, em seguida,

3,1% realizaram a radioterapia (RT) e 2,1% chegaram a realizar o transplante de medula óssea (TMO) em outros serviços de saúde. Na tabela também consta a realização de cirurgia intratecal (6,3% dos pacientes), que, na realidade, trata-se de uma modalidade de quimioterapia, uma via – a intratecal – na qual se administra quimioterapia. Constatou-se que uma parcela significativa da pesquisa não realizou nenhum tratamento dos descritos acima, totalizando 28,4% da amostra. É válido ratificar que alguns pacientes realizaram tratamento combinados, tais como QT e RT ou TMO e QT. A Sociedade Americana de Câncer reconhece que a QT é o tratamento mais indicado para patologias malignas hematológicas. A quimioterapia antineoplásica além de ser usada de forma curativa, também assume objetivos paliativos e ainda desempenha importante papel no TMO. Segundo o Hemorio (2018) é a terapia mais utilizada em hemopatias malignas. Os dados do presente estudo corroboram com as instituições supracitadas e ainda com outros estudos quantitativos, como o de Oliveira (2017), no qual 88,17% dos pacientes realizaram a QT com intenção curativa. Em seguida, tem-se a RT que, assim como no presente estudo, foi o segundo tratamento utilizado. Quanto ao dado de pacientes sem tratamento registrado no prontuário, mostra-se contrário aos demais estudos verificados. No estudo supracitado, apenas 6,45% não tiveram tratamento e 1% não teve esse dado descrito. Foram selecionadas variáveis para descrever a internação desses pacientes na UTI, mostrando fatores como motivo e tempo de internação e, ainda, os dispositivos e recursos utilizados durante esse período.

Tabela 2. Distribuição dos Fatores associados à internação de pacientes oncohematológicos na UTI- Belém, 2019

Variáveis	N	%	Média
Motivo de Internação			
IrpAg	50	52,6	
RNC	29	30,5	
Instabilidade Hemodinâmica	12	12,6	
IRA			—
Crise convulsiva	05	5,2	
Sepse	02	2,1	
Choque Hipovolêmico	02	2,1	
Derrame pleural	02	2,1	
Abdome Agudo	02	2,1	
	01	1,0	
Tempo de internação			8,4 (dias)
Dispositivos/ Recursos Utilizados			
VM	73	76,8	
SVF	60	63,1	
CVC	53	55,7	
DVA	42	44,2	
Outros	40	42,1	

Fonte: autoria própria, 2020.

Quanto aos motivos, 50 pacientes foram admitidos por Insuficiência respiratória aguda (IrpAg), o que é proporcional a 52,6% da amostra. O Rebaixamento do nível de consciência (RNC) corresponde a 30,5% da amostra. Dos 95 pacientes, 12 admitiram na UTI devido à instabilidade hemodinâmica, sendo a hipotensão refratária a mais citada, esse valor corresponde a 12,6%. Em menor escala temos a insuficiência renal aguda (IRA) com uma frequência de 05 casos e 5,2% da amostra. Em menor escala, são descritos a crise convulsiva, a sepse, o choque hipovolêmico e o derrame pleural. Todos são citados duas vezes como motivos de internação na UTI e cada um equivale a 2,1% da amostra. Por último, tem-se o abdome agudo que corresponde a 1,0% dos participantes. Durante a

análise dos dados observou-se que muitos pacientes admitiram com mais de um motivo de internação, havia associação entre IrpAg e RNC, IRA e RNC e outros. Os resultados observados nesse estudo estão em concordância com resultados de outras pesquisas a nível nacional e internacional. Um estudo de coorte realizado com 199 pacientes admitidos em uma UTI de um hospital da Inglaterra demonstrou que a IrpAg associada a pneumonia foi o motivo mais comum da admissão de pacientes oncohematológicos. No Brasil, um estudo com 157 pacientes ratifica esse resultado, mostrando que a principal causa de admissão na UTI foi a IrpAg e que a maior parte desses pacientes admitidos necessitam de ventilação mecânica invasiva nas primeiras 24h. A IrpAg juntamente com a necessidade de VM são apontadas como fatores associados ao aumento das taxas de mortalidade. Um outro estudo nacional, associou ambos ao maior risco de readmissão nas UTI's e em seguida verificou que pacientes oncohematológicos readmitidos na UTI tinham uma taxa de óbito maior (BARRETO *et al.*, 2016; BIRD *et al.*, 2012; RODRIGUES *et al.*, 2016).

Bird *et al.* (2012) cita outras causas de admissão na UTI, menos frequentes que a IrpAg, como causas como as causas cardiovasculares e neurológicas, associando-as com quadro infeccioso decorrente de complicações relacionadas à doença de base. O que pode ser observado nos dados supracitados. Em Rodrigues *et al.* (2016), o distúrbio neurológico foi uma das principais razões para a readmissão de pacientes oncohematológicos na UTI. Em média, os pacientes do presente estudo ficaram 8,4 dias na UTI, sendo o período mínimo menos de 24h e o máximo de 105 dias. Dado condizente com outros estudos, onde a média de permanência na UTI fica entre 5 a 10 dias. Um dos aspectos relacionados ao tempo de permanência curto com um desfecho clínico desfavorável é a detecção tardia das complicações que geralmente levam à necessidade de cuidados intensivos. Estudos demonstram que a mortalidade caiu em 11% quando tais pacientes tinham uma assistência e detecção precoces da necessidade de cuidados intensivos (BIRD *et al.*, 2012; OLIVEIRA, 2017). Em relação aos dispositivos utilizados observou-se que a maioria dos pacientes utilizava mais de um desses dispositivos. 76,8% fizeram uso de ventilação mecânica invasiva (VM). 60 pacientes utilizaram sonda vesical de foley (SVF) o que corresponde a 63,1% do total. O cateter venoso central (CVC) foi utilizado por 55,7% dos pacientes. Observou-se o uso de droga vasoativa (DVA), em geral a noradrenalina, por 44,2% da amostra. O uso de outros dispositivos também foi investigado, sendo citados as sondas nasogástricas (SNG) e nasoenterais (SNE), dreno torácico selo d'água, o cateter central de inserção periférica (PICC), o cateter totalmente implantado (*Porth a cath*) e o recurso de hemodiálise.

A ventilação mecânica invasiva, a cateter venoso central e o cateter vesical de demora ou sonda vesical de foley são dispositivos invasivos que predispõe às IRAS e frequentemente são descritos na literatura sobre pacientes oncohematológicos que são imunossuprimidos e mais suscetíveis a desenvolver tais afecções. Barreto *et al.* (2016), Bird *et al.* (2012) e Rodrigues *et al.* (2016) citam o uso desses dispositivos por pacientes oncohematológicos na UTI, e, assim como neste estudo, o uso de ventilação mecânica invasiva predomina nessa população. No estudo internacional de Bird *et al.* (2012), mais da metade dos pacientes tiveram necessidade da VM e uso de droga vasoativa, sendo estes associados à falência de um ou mais órgãos. A nível nacional, os estudos

relacionam principalmente o uso da ventilação mecânica invasiva como fator de aumento de taxa de mortalidade desses pacientes. Apesar de ter um número significativo nesses resultados e ser um dispositivo importante quando falamos em infecções nosocomiais, a Sonda vesical de foley, ou sonda vesical de demora, como também é conhecida, não é um dispositivo amplamente abordado na literatura, isso acontece porque, em parte significativa dos estudos, observou-se que muitos pacientes evoluem como insuficiência renal aguda e acabam dispensando o uso desse recurso e necessitando de outro: a hemodiálise, a qual aparece descrita nos estudos utilizados, influenciando no prognóstico do paciente. Analisou-se complicações descritas no período de internação de pacientes oncohematológicos na UTI. As mesmas foram tabuladas e organizadas em grupos por sistemas orgânicos a fim de facilitar a visualização dos resultados que estão dispostos na tabela a seguir.

Tabela 3. Distribuição das Complicações de pacientes oncohematológicos na UTI- Belém, 2019

Complicações	N	%
Infecciosas	70	73,6
Hematológicas	64	67,3
Respiratórias	33	34,7
Cardiovasculares	33	34,7
Renais	33	34,7
Neurológicas	29	30,5
Hemorrágicas	20	21,0
Sistema Digestivo	10	10,5
Metabólicas	06	6,3
Tissulares/ Tecido ósseo	03	3,1

Fonte: autoria própria, 2020.

A Tabela 3 evidencia que as complicações infecciosas foram as mais frequentes nessa população: 73,6% dos pacientes apresentaram algum evento infeccioso. Em seguida, as complicações hematológicas, intimamente ligadas às patologias de base, contemplam 67,3% dos pacientes. As complicações respiratórias, cardiovasculares e renais apresentaram a mesma frequência, correspondendo a 34,7% dos casos, cada. 29 pacientes apresentaram alguma complicação neurológica, o que equivale a 30,5% da população pesquisada. As complicações hemorrágicas foram observadas em 21% dos pacientes. Complicações relacionadas a órgãos do sistema digestivo foram observadas em 10,5% da amostra e as metabólicas em 6,3%. As complicações tissulares e do tecido ósseo foram as menos frequentes, correspondendo a 3,1% dos casos. Ratifica-se que todos os pacientes apresentaram mais de um tipo de complicação. As complicações mais frequentes neste estudo foram as infecciosas como sepse, em sua maioria, e pneumonia. Bird *et al.* (2012) relata que IrpAg associada a pneumonia, foi o motivo mais comum de admissão na UTI. Quanto a sepse, a maioria dos estudos internacionais a relaciona com outra complicação hematológica, frequente também na presente pesquisa: a neutropenia febril. A neutropenia é caracterizada por uma contagem de neutrófilos <500cél/microL ou <1.000cél/microL com previsão de queda para menos de 500cél/microL nas próximas 48h. O paciente neutropênico recebe o diagnóstico de neutropenia febril quando sua temperatura for >38,3°C (medida única) ou ≥38°C por mais de 1h. Dada a importância dos neutrófilos no combate à infecções, principalmente fúngicas e bacterianas, Heinz *et al.* (2017) afirma que pacientes oncológicos têm um alto risco de complicações infecciosas e correlaciona a neutropenia febril com a incidência de febre e infecções.

Para Kochanek *et al.* (2019) sepsé é uma das principais causas de morte em pacientes com câncer hematológico e neutropênicos em UTI. O mesmo estudo relata que o estado imunocomprometido de um modo geral está associado à menor sobrevida na sepsé, a neutropenia febril é um fator de risco particularmente alto para pacientes gravemente enfermos uma vez que os neutrófilos têm um papel central na patogênese da sepsé e suas repercussões como a disfunção orgânica relacionada. Além da neutropenia febril, as complicações hematológicas aqui apresentadas condizem e são frequentes em demais estudos. Essas alterações também decorrem da imunodepressão medular e estão associadas a sintomas como fraqueza, fadiga, sangramentos e risco de infecção. No estudo de Oliveira (2017) 38,70%, 36,55% e 22,58% dos pacientes apresentaram astenia, febre (decorrente de infecções) e sangramentos, respectivamente, associados principalmente a plaquetopenia e leucopenia (OLIVEIRA, 2017; SOUSA, 2018). Como foram observadas, as complicações respiratórias, cardiovasculares e renais foram menos frequentes que as infecciosas e hematológicas, no entanto as mesmas estão correlacionadas, uma vez que muitas das demais complicações são repercussões das infecciosas e das relacionadas à doença de base, dado que é reforçado por outros estudos. Bird *et al* (2017), associa a IrpAg, que neste estudo foi a principal complicação respiratória, à pneumonia. No mesmo estudo, complicações cardíacas como parada cardiorrespiratória (PCR) e insuficiência cardíaca foram motivos de admissão na UTI, levando ao uso de drogas vasoativas por 51,5% dos pacientes. Quanto às complicações renais, a IRA correspondeu à maior parte dos casos e é provocada por alguma lesão renal aguda, nos pacientes oncohematológicos pode estar associada principalmente à sepsé e à síndrome da lise tumoral, uma complicação metabólica que também está presente nos resultados. Segundo Talloet *al* (2013) a SLT é uma emergência oncológica caracterizada pela liberação do conteúdo celular após a lise, podendo estar associada ao tratamento quimioterápico ou ocorrer espontaneamente, causando repercussões metabólicas que podem levar ao óbito. Azoulayet *al.* (2017), refere a SLT, juntamente com a infiltração de tecido e a compressão de vasos sanguíneos como as principais causas de falência de órgãos.

As complicações ocorrem em menor escala e estão associadas principalmente às complicações hemorrágicas, por conta de acidentes vasculares encefálicos hemorrágicos que, conseqüentemente, podem repercutir em crises convulsivas, rebaixamento do nível de consciência (RNC) e hipertensão intracraniana. Tais eventos hemorrágicos estão intimamente ligados às complicações hematológicas por conta da plaquetopenia. O RNC também pode estar associado à sepsé. No estudo de Bird *et al* (2012) o RNC foi um preditor de mortalidade e foi associado principalmente às infecções do sistema nervoso central e a sangramentos. Os sangramentos, por sua vez, estão relacionados às complicações hematológicas, especificamente à plaquetopenia, no estudo de Oliveira (2017) elas surgem em 11, 82% dos pacientes. Complicações relacionadas ao sistema digestivo e ao tissular foram as menos frequentes nesse estudo, resultado também observado na literatura. Oliveira (2017) associa a hepatoesplenomegalia à infiltração leucêmica. Em um estudo internacional, outros problemas associados ao sistema digestivos também foram menos frequentes, atingindo 3% da amostra (BIRD *et al.*, 2012). Já nas complicações relacionadas aos tecidos, a mucosite grave foi a mais mencionada. Segundo Lopes *et al.* (2016) a mucosite é caracterizada por lesões

inflamatórias e/ou ulcerativas da via oral e/ou gastrointestinal e pode estar relacionada aos tratamento quimioterápico, ainda segundo o autor, 20 a 50% dos pacientes oncológicos que fazem tratamento com antineoplásico em doses elevadas podem desenvolver mucosite. Por não haver uma relação descrita e clara da causa no prontuário analisado, a mesma foi classificada como complicação tissular. As demais complicações relacionadas ao tecido ósseo estão diretamente ligadas aos pacientes com mieloma múltiplo, no qual o acometimento ósseo é o mais característico da doença, causando lesões líticas em osso como crânio, tórax, coluna e costelas, além da frequente dor óssea (OLIVEIRA, 2017).

Tabela 4. Distribuição dos Motivos do óbito de pacientes oncohematológicos na UTI- Belém, 2019

Variáveis	N	%
Motivo		
Choque séptico	35	36,8
Sepsé	17	17,8
Falência múltiplos órgãos	13	13,6
IrpAg	08	8,4
Insuf. Cardiorespiratória	03	3,1
Choque neurogênico	03	3,1
Choque hipovolêmico	03	3,1
AVEH	03	3,1
Hemorragia alveolar	02	2,1
Outros	08	8,4
Ano do óbito		
2014	16	16,8
2015	13	13,6
2016	19	20,0
2017	07	7,3
2018	22	23,1
2019	18	18,9

Fonte: autoria própria, 2020

A tabela supracitada faz referência às variáveis diretamente ligadas ao óbito dos pacientes. No que diz respeito ao motivo de óbito, os eventos infecciosos são responsáveis pela maioria dos óbitos. O choque séptico foi o motivo de óbito de 36,8% seguido de sepsé com 17,8% dos casos, juntas tais patologias são responsáveis por mais da metade dos óbitos de paciente oncohematológicos internados na UTI da presente pesquisa. No estudo de Oliveira (2017) que desenhou o perfil clínico epidemiológico de pacientes oncohematológicos a causa mais frequente de óbito entre os pacientes foi o choque séptico (17,20%). Tais dados corroboram com estudos internacionais como Kochanek *et al.* (2019), Azoulayet *al.* (2017) e Bird *et al.* (2012) que associam a sepsé ao motivo de óbito mais frequente entre os pacientes oncohematológicos. Todos os estudos supracitados referem a detecção precoce da sepsé como um dos fatores da redução das taxas de mortalidade e melhora da assistência. Segundo o Instituto Latinoamericano de Sepsé (ILAS), baseado no *guidelinesSepsis 3*, a sepsé é caracterizada na presença de uma disfunção ameaçadora à vida em decorrência da presença de resposta desregulada à infecção. Já no choque séptico, o ILAS adota as diretrizes da Campanha de Sobrevivência à sepsé (*SSC, SurvivingSepsisCampaign*) e define como a presença de hipotensão não responsiva à utilização de fluidos, independente dos valores de lactato. Kochanek *al* (2019) cita ambos os eventos como as principais causas de mortalidade em pacientes neutropênicos, mostrando a relação com a neutropenia febril (ILAS, 2018). Em seguida, a falência de órgãos apareceu em 13 declarações de óbito, correspondendo a 13,6% dos motivos de morte, o que pode ser uma repercussão da sepsé nesses pacientes, uma vez que esta incorre na síndrome de múltiplos órgãos.

A insuficiência cardiorrespiratória, os choques neurogênico e hipovolêmico e o AVEH foram responsáveis por 3,1% dos óbitos, cada um. A hemorragia alveolar, além de ser citada como complicação hemorrágica, apareceu também em declarações de óbito como motivo de óbito, sendo responsável por 2,1% desses óbitos. Outros motivos de óbitos, dentre eles encefalopatia hipoxêmica, choque misto, tamponamento cardíaco, edema agudo de pulmão, insuficiência cardíaca congestiva e até a LLA foram descritas como motivo de óbito, somando 8,4% dos casos. Observou-se que as complicações e motivo de óbito são variáveis intimamente ligadas. Como as principais complicações foram as infecciosas e hematológicas, isto repercutiu diretamente nos motivos de óbitos, nos quais o choque séptico prevaleceu e, em seguida, os demais motivos estão relacionados direta ou indiretamente às complicações mais frequentes. Quanto ao ano de óbito, foram registrados, na amostra, mais óbitos nos anos de 2018 (23,1%), 2016 (20%) e 2019 (18,9%). No entanto, é importante citar que tal dado pode ter um viés, uma vez que os dados do ano de 2019 não foram fechados, pois estavam disponíveis até o mês de agosto.

Considerações Finais

A partir dos dados analisados evidenciou-se um perfil de pacientes onde há o predomínio de mulheres, com uma média de idade de 44,5 anos. A população da pesquisa é jovem adulta, com os diagnósticos mais frequentes de LLA, LMA e LMC e que realizaram pelo menos um ciclo de quimioterapia como tratamento. O tempo de evolução até o óbito a partir da definição do diagnóstico foi de 13,7 meses, um pouco mais de um ano. Os fatores associados ao óbito de pacientes oncohematológicos na UTI podem ser observados na evolução clínica dessa população antes mesmo de ser admitida na unidade de terapia intensiva, isso é evidenciado pelos motivos de internação no CTI, onde a IrpAg é mais frequente, levando à necessidade de VM, o recurso mais utilizados entre os pacientes e que está associado ao aumento das taxas de mortalidade. Com uma média de permanência de 8,4 dias na UTI, esses pacientes desenvolvem diversas complicações, sendo as principais e mais frequentes as de origem infecciosa e hematológicas e estas permeiam as demais complicações e repercutem nos motivos de óbito, sendo o choque séptico o principal motivo de óbito dessa população estudada. A análise de dados relacionados aos óbitos e taxa de mortalidades são essenciais na área da saúde, uma vez que a partir dela pode-se ter subsídios para guiar a prática clínica. A maioria dos estudos observou melhores resultado em relação à mortalidade quando houve uma assistência mais complexa no início da doença aguda. Quando se refere à sepse, os melhores resultados estão em instituições que possuem protocolos clínicos, pois há uma detecção precoce da sepse e, quando há a necessidade, esses pacientes são transferidos precocemente à UTI. Logo, observa-se uma necessidade de instituição de protocolos que identifiquem tais complicações agudas precocemente e guiem a assistência possibilitando a cura ou proporcionando qualidade na sobrevivência de tais pacientes.

REFERÊNCIAS

- ABRALE. Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia. Leucemia. São Paulo. 2016. Disponível em: <<https://www.abrale.org.br/>> . Acesso em: 07 de outubro de 2018.
- ABRALE. Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia. Linfoma. São Paulo. 2018. Disponível em: <<https://www.abrale.org.br/>> . Acesso em: 07 de outubro de 2018.
- AZOULAY, E. *et al.* The IntensiveCare Medicine research agenda oncologically ill oncology and hematology patients. *Intensivecare med.* Berlim, v. 43, p. 1366-1382, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28725926>> . Acesso em: 15 jan 2020.
- BARRETO, L. M. *et al.* Principais características observadas em pacientes com doenças hematológicas admitidos em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Rev Bras Ter Intensiva.* São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/2015nahead/0103-507X-rbti-20150034.pdf>> . Acesso em 13 de outubro de 2018.
- BIRD, G. T. Outcomes and prognostic factors in patients with haematological malignancy admitted to a specialist cancer intensive care unit: a 5 yr study. *British Journal of Anaesthesia.* Londres, v. 108, n. 3, p. 452 – 459, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22298243>> . Acesso em: 14 jan 2020.
- HEINZ, W. J. *et al.* Diagnosis and empirical treatment of fever of unknown origin (FUO) in adult neutropenic patients: guidelines of the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) of the German Society of Hematology and Medical Oncology (DGHO). *Annals of Hematology.* Berlim, v. 96, p. 1775 – 1792, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28856437>> . Acesso em: 15 jan 2020.
- HEMORIO. Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti. Orientações Básicas aos Pacientes e Familiares. Hemorio. 2014. Disponível em: <<http://www.hemorio.rj.gov.br/>> . Acesso em: 10 de outubro de 2018.
- ILAS. Instituto Latinoamericano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse – protocolo clínico. 2018. Disponível em: <<https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>> . Acesso em: 15 jan 2020.
- INCA. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Incidência do Câncer no Brasil. Estimativa 2016. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/casos-taxas-brasil.asp>> . Acesso em 05 de outubro de 2018.
- INCA. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Incidência do Câncer no Brasil. Estimativa 2018. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/casos-taxas-brasil.asp>> . Acesso em 05 de outubro de 2018.
- KOCHANNEK, M. Management of sepsis in neutropenic cancer patients: 2018 guidelines from the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) and Intensive Care Working Party (iCHOP) of the German Society of Hematology and Medical Oncology (DGHO). *Annals of Hematology.* Berlim, v. 98, p. 1061 – 1069, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30796468>> . Acesso em: 15 jan 2020.
- LOPES, D.L. Prevenção e tratamento da mucosite em ambulatório de oncologia: uma construção coletiva. *Texto Contexto Enferm.* São Paulo, v. 25, n.1, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n1/pt_0104-0707-tce-25-01-2060014.pdf> . Acesso em: 16 jan 2020.
- OLIVEIRA, T. F. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com leucemia aguda de um hospital público do Distrito Federal. *Refaci.* Brasília, v.2, n.3, 2017. Disponível em: <<http://revista.faciplac.edu.br/index.php/REFACI/article/view/397>> . Acesso em: 12 jan de 2020.

- OMS. Organização Mundial da Saúde .Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental. 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=845&Itemid=839 . Acesso em: 06 de outubro de 2018.
- RODRIGUES, C. M. *et al.* Fatores na admissão à unidade de terapia intensiva associados à readmissão em pacientes onco-hematológicos graves: estudo retrospectivo de coorte. Rev Bras Ter Intensiva. São Paulo, v. 28, n. 1, p. 33-39, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016000100033&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 11 de outubro de 2018.
- SCHELLONGOWSKI, P. *et al.* Pacientes criticamente doentes com câncer: chances e limitações da medicina intensiva - uma revisão narrativa. ESMO open ecollect. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27843637>>. Acesso em 15 de outubro de 2016.
- SOUSA, R. M. Telemonitoramento como tecnologia aliada ao cuidado de enfermagem ao paciente com doença onco-hematológica. Tese (Doutorado em Ciências do Cuidado em Saúde) - Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2018. Disponível em: < <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/6353/1/Renata%20Miranda%20de%20Sousa.pdf>>. Acesso em 12 de outubro de 2018.
- TALLO, F.S. *et al.* Síndrome da lise tumoral: uma revisão para o clínico. Rev Bras Clin Med. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 150 – 154, 2013. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n2/a3569.pdf>>. Acesso em: 16 jan 2020.
