

Perfil clínico-epidemiológico de idosos submetidos à quimioterapia antineoplásica atendidos em um hospital de referência oncológica do estado do Pará, Brasil

Clinical and epidemiological profile of the elderly undergoing anti-neoplastic chemotherapy attended in a oncology reference hospital of Pará State, Brazil

Emerson Glauber Abreu dos Santos¹, Jessika Cardoso de Souza^{2,3}, Anderson Lineu Siqueira dos Santos³, Maria Izabel Penha de Oliveira Santos³, Tatyellen Natasha da Costa Oliveira^{3,4}

¹ Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil

² Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Belém, Pará, Brasil

³ Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil

⁴ Instituto Evandro Chagas/SVS/MS, Ananindeua, Pará, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o perfil clínico-epidemiológico de idosos submetidos a tratamento quimioterápico antineoplásico e atendidos em ambulatório de um hospital de referência do estado do Pará, Brasil. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizou-se um estudo transversal com 200 idosos, de abril a outubro de 2015, em que foi aplicado um questionário sobre os aspectos socioeconômicos e clínicos, com posterior análise estatística. **RESULTADOS:** Identificou-se prevalência de indivíduos entre 60 e 80 anos de idade (83,5%); sem predominância de sexo; com baixa escolaridade; 82,5% dos participantes possuindo escolaridade até o nível fundamental completo; baixa renda familiar, sendo que 79,5% tinham renda familiar inferior a três salários mínimos e 87,5% com participação ativa na renda familiar; e 57,0% eram casados ou estavam em união estável. O tipo de câncer mais comum foi o câncer de mama (26,5%), seguido pelo câncer de próstata (17,0%); e os tratamentos antineoplásicos ou adjuvantes mais prevalentes foram bisfosfonato e agente alquilante. **CONCLUSÃO:** Este estudo demonstrou o perfil do idoso em tratamento antineoplásico atendido em uma unidade de referência oncológica do norte do Brasil, com destaque para a predominância de indivíduos com outras comorbidades, além da neoplasia, o que eleva os riscos de complicações e reações adversas relacionadas à quimioterapia.

Palavras-chave: Idoso; Quimioterapia; Perfil de Saúde; Oncologia; Antineoplásicos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe the clinical and epidemiological profile of elderly patients undergoing anti-neoplastic chemotherapy treatment, as outpatients of a reference hospital of Pará State, Brazil. **MATERIALS AND METHODS:** A cross-sectional study involving 200 elderly people was performed from April to October, 2015. A socioeconomic and clinical questionnaire was applied and statistical analyses were done afterwards. **RESULTS:** The prevalence was 60–80 years old (83.5%); no gender predominance; low schooling – 82.5% of the participants had finished the elementary school; low family income, from them 79.5% had a family income less than three minimum wages, and 87.5% participating actively in family income; and 57.0% were married or were in stable union. The most common cancer type was breast cancer (26.5%), followed by prostate cancer (17.0%); and the most prevalent anti-neoplastic or adjuvant treatments were bisphosphonate and alkylating agent. **CONCLUSION:** This study demonstrated the elderly patients profile receiving anti-neoplastic treatment at an oncological reference unit in the North of Brazil, predominating individuals with other comorbidities besides neoplasm, which increases the risks of complications and adverse reactions related to the chemotherapy.

Keywords: Elderly; Drug Therapy; Health Profile; Medical Oncology; Antineoplastic Agents.

Correspondência / Correspondence:

Tatyellen Natasha da Costa Oliveira

Instituto Evandro Chagas/SVS/MS

Rodovia BR-316 km 7, s/n. Bairro: Levilândia – CEP: 67030-000 – Ananindeua, Pará, Brasil – Tel.: +55 (91) 3214-2185

E-mail: tatyellenoliveira@iec.pa.gov.br

INTRODUÇÃO

A transição da estrutura etária que ocorre no Brasil está associada às mudanças no estilo de vida, ocasionadas pelo constante crescimento socioeconômico e pelos avanços de medidas de saúde pública ocorridos nas últimas décadas¹. Essa condição gerou uma mudança importante no perfil de morbimortalidade do Brasil, provocando diminuição do número de casos de doenças infectocontagiosas e dando lugar ao aumento de ocorrência de doenças crônico-degenerativas².

A incidência de novos casos de câncer é superior em indivíduos com mais de 65 anos, que estão entre as maiores vítimas fatais da doença, representando cerca de 70% dos casos de mortes por neoplasias malignas³. A senescência acarreta diversas mudanças fisiológicas, aumentando a vulnerabilidade dos tecidos à toxicidade dos antineoplásicos e alterações farmacocinéticas, em que há diminuição da excreção renal dos metabólitos tóxicos presentes nos fármacos administrados, diminuição do volume de distribuição de agentes hidrossolúveis e diminuição da absorção intestinal. Outro fator a ser destacado é que, com o envelhecimento, a biologia tumoral sofre alteração, podendo apresentar diminuição da sensibilidade ao tratamento⁴.

Tanto o câncer quanto seu tratamento por quimioterapia acarretam diversas alterações na vida social, interferências na atividade física e alterações nas relações no âmbito familiar⁵.

Oliveira et al.⁶ ressaltaram a importância de se realizar o delineamento do perfil do idoso com câncer. Esse desenho permite estimar a sobrevida dos pacientes, analisando as características clínicas e socioeconômicas que influenciam na capacidade de tolerar o tratamento antineoplásico, pois o idoso frágil com câncer geralmente tem uma baixa expectativa de vida, seja por apresentar maior toxicidade a esse grupo de medicamentos ou por fatores intrínsecos à fase da vida experienciada, tais como maior nível de dependência, maior risco de quedas, hospitalizações e reinternações, além do próprio perfil clínico-epidemiológico do paciente.

O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico de idosos submetidos a tratamento quimioterápico antineoplásico atendidos em um ambulatório de um hospital de referência do estado do Pará.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado de abril a outubro de 2015, no Centro de Alta Complexidade em Oncologia Hospital Ophir Loyola (HOL), a principal referência em tratamento oncológico da rede pública do Pará, que oferece assistência ambulatorial e hospitalar a pacientes com câncer.

A população do estudo foi composta por idosos de ambos os sexos e que não possuíssem algum *deficit* cognitivo ou distúrbio mental, o que dificultaria o fornecimento de informações. A identificação de *deficit*

cognitivo ou de distúrbio mental foi realizada pelos autores da pesquisa no momento do recrutamento ou por meio de informações do prontuário. O corte de idade definido neste estudo baseou-se no Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741/2003, que define como idoso a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos⁷. O tamanho amostral do estudo foi definido com base no quantitativo efetivo de pacientes submetidos à quimioterapia no ano de 2010 – dados mais recentes disponíveis no período da pesquisa. Nesse ano, 3.021 pacientes iniciaram tratamento no ambulatório de quimioterapia do HOL; desse montante, 370 possuíam idade igual ou superior a 60 anos. Sendo a população do estudo finita e o valor preditivo para o erro amostral de 5%, o cálculo para população finita foi realizado conforme descrito por Miot⁸. O cálculo revelou um tamanho amostral de 157 idosos.

A amostra foi composta por 200 idosos que concordaram em participar da pesquisa. O recrutamento dos pacientes foi feito diariamente, no ambulatório de quimioterapia, a fim de identificar aqueles que atendiam aos critérios de elegibilidade: idade superior a 60 anos, em tratamento quimioterápico antineoplásico, sem *deficit* cognitivo ou distúrbio mental.

Foi aplicado questionário sobre os aspectos socioeconômicos (idade, sexo, estado civil, procedência, raça, escolaridade, ocupação, renda familiar, contribuição para a renda, número de pessoas com quem reside e religião) e aspectos clínicos (tempo de tratamento, outros tratamentos, comorbidades, tipo de câncer e protocolo quimioterápico). Os dados socioeconômicos foram obtidos durante a entrevista com o participante, enquanto que os dados clínicos e o protocolo quimioterápico foram obtidos por meio de consulta aos prontuários.

Para a análise dos dados, foi utilizado o teste de qui-quadrado para os dados socioeconômicos e clínicos, a fim de avaliar a homogeneidade dos dados, por meio do *software* SPSS 20. Foram consideradas variáveis estatisticamente significantes aquelas com valor de $p \leq 0,05$.

O estudo foi aprovado, em 10 de abril de 2015, pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HOL, sob o parecer nº 260.422, e cumpriu os princípios éticos contidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Dos 200 pacientes entrevistados, houve homogeneidade entre os sexos feminino 56,0% (112) e masculino 44,0% (88), com *p*-valor igual a 0,090. Quanto à distribuição por idade, predominou a faixa etária de 61 a 80 anos, representando 83,5% (167) da amostra. A escolaridade apresentou-se baixa: 82,5% (165) dos participantes possuíam até o nível fundamental completo. Quanto ao estado civil, 57,0% (114) eram casados ou estavam em uma união estável. Em relação ao local de moradia, observou-se que 51,5% (103) eram provenientes da capital do Estado (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos de idosos em tratamento quimioterápico atendidos no HOL, Belém, Pará, 2015

Variáveis sociodemográficas	N	%	Média ± DP	p-valor*
Sexo				0,090
Masculino	88	44,0		
Feminino	112	56,0		
Faixa etária (anos)			69,22 ± 7,46	< 0,001
= 60	17	8,5		
61–70	102	51,0		
71–80	65	32,5		
81–90	14	7,0		
91–100	1	0,5		
101 ±	1	0,5		
Escolaridade				< 0,001
Analfabeto	24	12,0		
Fundamental incompleto	117	58,5		
Fundamental completo	24	12,0		
Médio incompleto	4	2,0		
Médio completo	24	12,0		
Superior incompleto	2	1,0		
Superior completo	5	2,5		
Estado civil				< 0,001
Solteiro	22	11,0		
Casado	93	46,5		
União estável	21	10,5		
Viúvo	42	21,0		
Separado	22	11,0		
Procedência				< 0,001
Capital	103	51,5		
Interior	92	46,0		
Outro estado	5	2,5		
Renda familiar (salário mínimo) [†]			2,92 ± 1,27	< 0,001
< 1	12	6,0		
1	70	35,0		
2	77	38,5		
3	25	12,5		
4	4	2,0		
5	4	2,0		
> 5	8	4,0		
Participação na renda familiar				< 0,001
Sim	175	87,5		
Não	25	12,5		
Ocupação				< 0,001
Atividade urbana	15	7,5		
Atividade rural	6	3,0		
Sem ocupação	164	82,0		
Não respondeu	15	7,5		
Número de pessoas com quem mora			2,88 ± 1,61	< 0,001
1	54	27,0		
2	41	20,5		
3	36	18,0		
4	28	14,0		
> 4	26	13,0		
Mora só	15	7,5		

* Qui-quadrado de homogeneidade; † O salário mínimo da época do estudo era de R\$ 788,00; DP: Desvio padrão.

A renda familiar média foi de $2,92 \pm 1,27$ salários mínimos, sendo que 79,5% (159) dos participantes possuíam renda familiar inferior a três salários mínimos. Quanto à participação financeira na dinâmica familiar, 87,5% (175) dos idosos afirmaram contribuir com a renda familiar. Em relação à ocupação, 82,0% (164) dos participantes não exerciam atividade remunerada (Tabela 1).

Quanto ao número de pessoas com quem o idoso morava, houve predominância (27,0%; 54) de idosos que afirmaram residir com apenas uma pessoa (Tabela 1).

Entre os idosos participantes, houve predominância de casos de câncer de mama (26,5%; 53), seguido por câncer de próstata (17,0%; 34) e de estômago (12,0%; 24), conforme descrito na tabela 2.

Quanto aos aspectos clínicos, a média do tempo de tratamento quimioterápico foi de $3,63 \pm 2,61$ meses, sendo que 61,0% (122) dos entrevistados haviam iniciado a quimioterapia há menos de 12 meses (Tabela 3).

Sobre a realização de outras formas de tratamento, 71,5% (143) dos pacientes declararam ter realizado cirurgia e/ou radioterapia; em relação à presença de outras doenças, 61,0% (122) afirmaram possuir outras comorbidades, e dessas, a hipertensão representou 42,5% dos casos (85) (Tabela 3).

Quando investigado o tratamento utilizado, revelou-se que a classe bisfosfonato foi a mais recorrente entre os participantes em uso de apenas uma classe de medicamentos (18,0%; 36), enquanto 41% (82) faziam uso de antineoplásico agente alquilante, isoladamente ou em associação com outras classes de agentes antineoplásicos (Tabela 4).

Entre os entrevistados, 37,0% (74) faziam uso de protocolo quimioterápico com combinação de classes de agentes antineoplásicos. A combinação das classes de antineoplásicos agente alquilante e antineoplásico antimicrotubular foi a mais frequente, encontrada em 11% (22) dos participantes (Tabela 4).

Tabela 2 – Tipos de câncer em idosos em tratamento quimioterápico atendidos no HOL, Belém, Pará, 2015

Tipos de câncer	Feminino		Masculino		Total		p-valor*
	N	%	N	%	N	%	
CA mama	52	46,4	1	1,1	53	26,5	< 0,001
CA próstata	–	–	34	38,6	34	17,0	
CA estômago	7	6,2	17	19,3	24	12,0	
CA colo do útero	14	12,5	–	–	14	7,0	
CA intestino	5	4,5	7	8,0	12	6,0	
CA pulmão	9	8,0	3	3,4	12	6,0	
CA ovário	11	9,8	–	–	11	5,5	
CA bexiga	2	1,8	5	5,7	7	3,5	
Linfoma	2	1,8	5	5,7	7	3,5	
Leucemia	3	2,7	2	2,3	5	2,5	
CA esôfago	–	–	3	3,4	3	1,5	
CA medula óssea	–	–	3	3,4	3	1,5	
CA garganta	–	–	2	2,3	2	1,0	
Tumor de face	–	–	2	2,3	2	1,0	
CA fígado	2	1,8	–	–	2	1,0	
Outros†	5	4,5	4	4,5	9	4,5	

* Qui-quadrado de homogeneidade; † Os diagnósticos CA de baço, CA de laringe, CA de pele, CA de pênis, CA de vagina, CA de vesícula, mieloma múltiplo, sarcoma de partes moles e tumor em base de língua foram identificados em um indivíduo cada. Sinal convencional utilizado: – Dado numérico igual a zero, não resultante de arredondamento.

Tabela 3 – Dados clínicos dos idosos em tratamento quimioterápico atendidos no HOL, Belém, Pará, 2015

Variáveis clínicas	N	%	Média ± DP	p-valor*
Tempo de tratamento (meses)			3,63 ± 2,61	
≤ 1	42	21,0		
1–6	57	28,5		
6–11	23	11,5		
11–16	21	10,5		
16–21	6	3,0		< 0,001
21–26	19	9,5		
26–31	4	2,0		
31–36	7	3,5		
36 >	21	10,5		
Outros tipos de tratamento				
Cirurgia	77	38,5		
Radioterapia	32	16,0		< 0,001
Cirurgia e radioterapia	34	17,0		
Presença de comorbidades				
Sim	122	61,0		< 0,001
Não	78	39,0		
Comorbidades				
Hipertensão	63	31,5		
Diabetes	8	4,0		
Hipertensão e diabetes	19	9,5		
Patologia respiratória	14	7,0		
Patologia ortopédica	4	2,0		< 0,001
Outros	10	5,0		
Hipertensão, diabetes e patologia ortopédica	2	1,0		
Hipertensão e patologia ortopédica	1	0,5		
Diabetes e patologia ortopédica	1	0,5		

* Qui-quadrado de homogeneidade; DP: Desvio padrão.

Tabela 4 – Características do protocolo de tratamento quimioterápico e adjuvantes dos participantes, Belém, Pará, 2015

Protocolo	N	%
Agonista do hormônio liberador de gonadotrofina	1	0,5
Antineoplásico agente alquilante	21	10,5
Antineoplásico alcaloide da vinca	1	0,5
Antineoplásico anticorpo monoclonal	9	4,5
Antineoplásico antimetabólico	32	16,0
Antineoplásico antimicrotubular	15	7,5
Antineoplásico antracíclico	2	1,0
Antineoplásico inibidor dos proteasomas	1	0,5
Bisfosfonato	36	18,0
Imunoterapia	8	4,0
Agonista do hormônio liberador de gonadotrofina + bisfosfonato	4	2,0
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico anticorpo monoclonal	1	0,5
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antimetabólico	9	4,5
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antimicrotubular	22	11,0
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antracíclico	18	9,0
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico derivado da podofilotoxina	2	1,0
Antineoplásico anticorpo monoclonal + antineoplásico antimetabólico	1	0,5
Antineoplásico antimicrotubular + antineoplásico antracíclico	1	0,5
Antineoplásico antimicrotubular + bisfosfonato	2	1,0
Antineoplásico antracíclico + antineoplásico anticorpo monoclonal	1	0,5
Antineoplásico camptotecina + antineoplásico agente alquilante	1	0,5
Antineoplásico antracíclico + antineoplásico antimetabólico	2	1,0
Antineoplásico derivado da podofilotoxina + antineoplásico antimetabólico	2	1,0
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico anticorpo monoclonal + antineoplásico alcaloide da vinca	2	1,0
Antídoto + antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antracíclico	1	0,5
Antibiótico antineoplásico + antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antimetabólico	1	0,5
Antineoplásico antracíclico + antineoplásico agente alquilante + antineoplásico antimetabólico	1	0,5
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico anticorpo monoclonal + antineoplásico antracíclico ± antineoplásico alcaloide da vinca	1	0,5
Antineoplásico alcaloide da vinca + antineoplásico antracíclico + antibiótico antineoplásico + antineoplásico agente alquilante	1	0,5
Antineoplásico agente alquilante + antineoplásico anticorpo monoclonal + antineoplásico antracíclico + antineoplásico alcaloide da vinca + antineoplásico inibidor dos proteasomas	1	0,5

Qui-quadrado de homogeneidade: $p < 0,001$.

DISCUSSÃO

O câncer é uma das patologias mais graves que acometem o idoso, devido à exposição aos fatores de risco, ao longo dos anos⁹. Para o ano de 2014, obteve-se a estimativa de 576.000 novos casos da doença no Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (Inca)¹⁰. Oliveira et al.⁶ e Fabrício¹¹ afirmaram que cerca de 75% das neoplasias ocorrem em indivíduos com mais de 60 anos de idade, constituindo a segunda maior causa de morte nesse grupo etário.

Pacientes idosos representam uma parcela da população com características heterogêneas, que agrega uma série de comorbidades que afetam direta e indiretamente o tratamento e o prognóstico de doenças neoplásicas³.

Rodrigues e Ferreira¹² afirmaram que, em países desenvolvidos, o câncer incide de forma similar em ambos os sexos, mas, quando se remete a países em desenvolvimento – entre os quais se inclui o Brasil – observa-se maior prevalência em indivíduos do sexo feminino. Entretanto, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres na amostra estudada, resultado semelhante ao encontrado por outros autores^{3,12,13,14}.

Por meio deste estudo, foi possível identificar a predominância de indivíduos entre 60 e 80 anos de idade, com baixa escolaridade, casados ou em união estável, e com baixa renda familiar. Kolankiewicz et al.¹⁵ afirmaram que as doenças crônico-degenerativas possuem pior prognóstico quando associadas à baixa escolaridade e a desigualdades socioeconômicas.

O diagnóstico de câncer gera consequências negativas nos âmbitos social, econômico e pessoal, pois o paciente se vê diante de uma condição limitante, causada pelos efeitos da doença e do tratamento, que podem impedi-lo de manter-se ativo no mercado de trabalho, na dinâmica familiar e nos papéis sociais¹⁶. Segundo Toneti et al.¹⁷, embora a aposentadoria proporcione autonomia financeira, os gastos relacionados ao tratamento oncológico podem exceder a renda do idoso, gerando uma situação de dependência financeira de familiares. Entretanto, neste estudo, apesar de 82,0% (164) dos idosos não estivessem exercendo atividade remunerada, observou-se que 87,5% (175) contribuía com a renda familiar, exercendo, dessa forma, papel de destaque para manutenção do equilíbrio financeiro de suas famílias.

O tipo de câncer mais frequente identificado neste estudo foi o câncer de mama, com prevalência de 26,5% (53) entre os participantes, dos quais, 98,1% (52) ocorreram em mulheres, havendo apenas um caso de câncer de mama em indivíduo do sexo masculino. Segundo Alves et al.¹⁸, o câncer de mama é o que mais acomete as mulheres em todo o mundo, sendo a faixa etária elevada a mais atingida. Ferreira et al.¹³ encontraram resultados semelhantes, enquanto Miranda et al.¹⁹ identificaram maior prevalência de indivíduos com câncer de colo do útero, seguido de câncer de mama, com 18,3% e 13,6%, respectivamente. Antunes

et al.³ obtiveram maiores taxas de prevalência para câncer de próstata e col retal, com 22,0% e 21,0%, respectivamente, ficando o câncer de mama na terceira posição, com 19,0% das ocorrências.

A mortalidade por câncer de mama tem se mostrado uma tendência crescente no Brasil, com maior ênfase nas regiões Nordeste e Centro-Oeste²⁰. Um estudo da evolução temporal da mortalidade por câncer de mama no Nordeste do Brasil mostrou que há uma forte tendência ascendente, com projeção de aumento das taxas até 2030, tornando essencial a estruturação da vigilância, cuidados e promoção da saúde para essa doença nessa região²¹. Girianelli et al.²² afirmaram que maiores acesso à mamografia e a serviços especializados de tratamento podem beneficiar as mulheres diagnosticadas nos primeiros estágios da doença, estando associados com a redução nas taxas de mortalidade por câncer de mama no Sudeste e no Sul do Brasil.

Santos et al.¹⁴, ao caracterizarem o perfil de idosos submetidos a tratamento oncológico, identificaram o câncer de próstata como o mais prevalente entre os participantes, seguido do câncer de mama, com 27,0% e 22,9%, respectivamente.

Neste estudo, o câncer de próstata foi o segundo mais prevalente, com 17,0% (34) de acometimento dos participantes. O câncer de próstata é o segundo tipo de câncer que mais acomete o homem, estando atrás apenas dos tumores de pele não melanoma, tendo sua incidência em 70,42/100.000 homens no Brasil e 30,16/100.000 no Norte, no ano de 2014. Acredita-se que no Brasil a incidência tenha aumentado em função da disseminação do rastreamento por meio do toque retal e pelo teste do antígeno prostático específico¹⁰.

Entre os fatores de risco relacionados ao câncer de próstata, destaca-se a idade avançada²³. Todavia, o diagnóstico precoce contribui para a redução das taxas de mortalidade. A diretriz mais recente para o rastreamento do câncer de próstata recomenda a investigação em homens a partir de 50 anos de idade. Quando houver fatores de risco relacionados à classificação de alto risco e muito alto risco, o rastreamento é indicado a partir dos 45 e 40 anos de idade, respectivamente^{23,24}. A American Cancer Society²⁴ define como indivíduos de alto risco, afrodescendentes e homens com histórico familiar de câncer de próstata precoce (diagnóstico antes de 65 anos) em parente de primeiro grau (pai, irmão ou filho); e de muito alto risco, aqueles com mais de um parente com histórico de câncer de próstata precoce.

O Inca²⁵ estima que, para o biênio 2016–2017, os tipos mais frequentes de câncer em homens – excetuando o de pele não melanoma – serão de próstata (28,6%), pulmão (8,1%) e intestino (7,8%); enquanto que nas mulheres os de mama (28,1%), intestino (8,6%) e colo do útero (7,9%) estarão entre os mais prevalentes.

Menos prevalente, entretanto ainda relevante para os resultados encontrados, o câncer de estômago

esteve presente em 12,0% (24) dos participantes. No Norte, esse câncer é a segunda neoplasia mais comum em homens (11,62/100.000) e a quarta mais comuns em mulheres (5,82/100.000). Os achados deste estudo estão em consonância com a estimativa para a região Norte, onde a prevalência entre os homens foi de 19,3%, e de 6,2% entre as mulheres. Apesar de ser a segunda causa de morte para ambos os sexos em escala global, as taxas de incidência têm decaído, em parte, devido ao aumento do consumo de alimentos saudáveis, como frutas e hortaliças²⁵.

Quanto ao tratamento utilizado, neste estudo, a maioria dos indivíduos, em uso de apenas uma classe de medicamentos, utilizava bisfosfonatos. Essa classe de medicamentos não se classifica como antineoplásico, porque não atua diretamente na eliminação de células cancerígenas, porém é utilizada como tratamento adjuvante. Estudos referem sua utilização em oncologia no tratamento de hipercalemia tumoral²⁶, na prevenção e no tratamento de eventos esqueléticos associados à metástase óssea e na prevenção da osteoporose associada ao câncer de mama²⁷.

Nunes et al.²⁸ relacionaram esses medicamentos principalmente para o tratamento e manejo de eventos esqueléticos associados com metástases ósseas de tumores sólidos, como câncer de mama, próstata, pulmão e mieloma múltiplo. Apesar de não haver comprovação do aumento da taxa de sobrevivência em indivíduos em uso de bisfosfonatos, esses possuem um significativo efeito positivo em relação à qualidade de vida de tais pacientes²⁹.

A classe de antineoplásicos agentes alquilantes foi a mais frequente entre os entrevistados, isoladamente ou em associação com outras classes. Esses são os antineoplásicos mais estudados e considerados os agentes antitumorais mais usados na atualidade. Sua ampla utilização deve-se ao seu mecanismo de ação ciclocelular não específico, o que o torna capaz de eliminar células tumorais independentemente de estarem no ciclo celular ou estarem em repouso causando seus efeitos³⁰. Contudo, possuem alto potencial para apresentar reações adversas, já que não atuam exclusivamente em células tumorais, podendo repercutir em tecidos e órgãos sãos, como medula óssea, pelos e a mucosa do tubo digestivo, ocasionando mielossupressão, aplasia medular, náuseas e vômitos, entre outros^{31,32}.

Apesar de algumas classes de antineoplásicos se destacarem, neste estudo, observou-se uma grande heterogeneidade em relação ao tratamento utilizado. A maior dificuldade em se propor o tratamento quimioterápico, para o paciente oncológico idoso, encontra-se nas características intrínsecas desse grupo etário, em que cerca de 85,0% dos pacientes possuem algum tipo de comorbidade, com risco de eventos vasculares, cardíacos e pulmonares³³.

Wildiers et al.³⁴ afirmaram que existe uma grande heterogeneidade no processo de envelhecimento,

o que contribui para a complexidade das decisões terapêuticas para esse grupo etário. Entretanto, como alternativa para minimizar riscos e direcionar os profissionais da área da saúde, quanto ao tratamento e ao plano de cuidados mais adequados, diversos autores sugerem a utilização de uma avaliação geriátrica abrangente, para que sejam preenchidas lacunas de conhecimento^{34,35,36}. A avaliação geriátrica abrangente é definida como um processo de diagnóstico multidimensional e interdisciplinar com foco na determinação das capacidades clínicas, psicossociais e funcionais de idosos, a fim de se desenvolver um plano coordenado e integrado de tratamento seguido a longo prazo.

Ficou demonstrado por Wildiers et al.³⁴ que a avaliação geriátrica detecta problemas gerais de saúde em pacientes idosos com câncer que rotineiramente são sub-reconhecidos durante os cuidados oncológicos clínicos. Nessa mesma linha de estudo, Ghosn et al.³⁷ identificaram que a avaliação geriátrica é capaz de prever a mortalidade de pacientes idosos com câncer, denotando a relevância da aplicabilidade dessa ferramenta na oncogeriatría.

Entretanto, não se deve ignorar a relevância da prevenção a nível primário. Vineis e Wild³⁸ reforçaram a prevenção primária como uma forma particularmente eficaz de combate ao câncer, sendo que entre 30,0% e 50,0% dos cânceres podem ser prevenidos com base no conhecimento atual dos fatores de risco. Parkin et al.³⁹ obtiveram conclusões semelhantes ao reportarem que 45,0% dos cânceres em homens e 40,0% em mulheres poderiam ter sido prevenidos se os fatores de risco tivessem sido reduzidos aos níveis ótimos ou eliminados.

Vineis e Wild³⁸ afirmaram que a proporção de cânceres que podem ser evitados difere de acordo com a região geográfica e o índice de desenvolvimento da população, dependendo da prevalência de diferentes fatores de risco. Portanto, existe necessidade de se estabelecerem prioridades de prevenção nos níveis local e regional⁴⁰.

Ressalta-se que a grande quantidade de variáveis atuantes no processo de adoecimento pelo câncer (tipo de câncer, estadiamento da doença, tipo e tempo de tratamento, resposta imunológica à doença e aos medicamentos), associadas às alterações específicas da senescência (doenças crônico-degenerativas, redução das capacidades renal, circulatória e respiratória e maior risco de toxicidade a medicamentos), caracterizam o idoso como um indivíduo com particularidades que alteram a sensibilidade ao tratamento e à morbimortalidade.

Neste estudo, foi possível identificar o perfil de idosos em tratamento antineoplásico atendidos em uma unidade de referência oncológica do Norte do Brasil, fornecendo dados relevantes para o estabelecimento do perfil dessa população e permitindo o direcionamento de ações e estudos voltados para a assistência durante o tratamento quimioterápico de idosos.

CONCLUSÃO

O perfil clínico-epidemiológico traçado demonstrou uma prevalência de indivíduos de 60 a 80 anos de idade, sem predominância de sexo, com baixa escolaridade e baixa renda familiar, em sua maioria casados ou em união estável, sem exercerem atividade remunerada, entretanto com participação ativa na renda familiar, seja por aposentadoria ou auxílio-doença. Houve uma predominância de indivíduos com outras comorbidades além da neoplasia, o que eleva os riscos de complicações e reações adversas. A associação de classes de

antineoplásicos prevaleceu em relação ao protocolo quimioterápico utilizado, entretanto com maior ocorrência de bisfosfonato e agentes alquilantes.

Por meio do perfil traçado, ressalta-se a necessidade de estudos futuros que visem investigar a qualidade de vida e o nível de dependência desses indivíduos em relação aos diversos protocolos quimioterápicos utilizados, dado que a ampla gama de variáveis atuantes no processo saúde-doença interfere diretamente no prognóstico e no bem-estar do idoso acometido por neoplasias em tratamento quimioterápico.



REFERÊNCIAS

- 1 Vieira Junior WM, Martins M. Idosos e planos de saúde no Brasil: análise das reclamações recebidas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Cienc Saude Coletiva*. 2015 dez;20(12):3817-26.
- 2 Moraes SA, Lopes DA, Freitas ICM. Avaliação do efeito independente de doenças crônicas, fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a incapacidade funcional em idosos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2007 - Projeto EPIDCV. *Rev Bras Epidemiol*. 2015 out-dez;18(4):757-70.
- 3 Antunes YPPV, Bugano DDG, Giglio A, Kaliks RA, Karnakis T, Pontes LB. Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário. *Einstein*. 2015 out-dez;13(4):487-91.
- 4 Costa F, Barata FJ. Abordagem terapêutica do carcinoma pulmonar de não pequenas células no idoso. *Rev Port Pneumol*. 2007 dez;13(6):841-54.
- 5 Terra FS, Costa AMDD, Damasceno LL, Lima TS, Filipini CB, Leite MAC. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia. *Rev Bras Clin Med*. 2013 jun;11(2):112-7.
- 6 Oliveira DR, Fortes VLF, Tramontina CC, Oliveira TC, Brock F, Corso D, et al. A pessoa idosa vivenciando a condição de um tratamento quimioterápico. *RBCEH*. 2010;7 supl:58-70.
- 7 Brasil. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 2003 out 3; Seção 1:1.
- 8 Miot HA. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. *J Vasc Bras*. 2011 dez;10(4):275-8.
- 9 Paz RC, Fontes RC, Toscano BAF. Processo de envelhecimento e câncer: métodos subjetivos de avaliação do estado nutricional em idosos oncológicos. *Com Cienc Saude*. 2011;22(2):143-56.
- 10 Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer "José Alencar Gomes da Silva". INCA: Atlas On-line da Mortalidade – 2014 [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2014 [citado 2015 fev 25]. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo03/consultar.xhtml#panelResultado>.
- 11 Fabrício VC. Tratamento oncológico no idoso. *Rev Bras Med*. 2011 mai;68:4-7.
- 12 Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol*. 2010;56(4):431-41.
- 13 Ferreira MLL, Souza AI, Ferreira LOC, Moura JFP, Costa Junior JI. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015 jan-mar;18(1):165-77.
- 14 Santos CA, Ribeiro AQ, Rosa COB, Ribeiro RCL. Influência do gênero e do tipo de tratamento nos parâmetros nutricionais de idosos em oncologia. *Rev Bras Cancerol*. 2014 mai;60(2):143-50.
- 15 Kolankiewicz ACB, Souza MM, Magnago STBS, Domenico EBL. Apoio social percebido por pacientes oncológicos e sua relação com as características sociodemográficas. *Rev Gaucha Enferm*. 2014 mar;35(1):31-8.
- 16 Andersen I, Kolodziejczyk C, Thielen K, Heinesen E, Diderichsen F. The effect of breast cancer on personal income three years after diagnosis by cancer stage and education: a register-based cohort study among Danish females. *BMC Public Health*. 2015 Jan;15:50.
- 17 Toneti BF, Paula JM, Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com câncer em tratamento adjuvante. *Rev Rene*. 2014 nov-dez;15(6):1030-8.
- 18 Alves RF, Melo MO, Andrade SFO, Fernandes TS, Gonçalves DL, Freire AA. Qualidade de vida em pacientes oncológicos na assistência em casas de apoio. *Aletheia*. 2012 mai-dez;(38-39):39-54.

- 19 Miranda B, Vidal SA, Mello MJG, Lima JTO, Rêgo JC, Pantaleão MC, et al. Cancer patients, emergencies service and provision of palliative care. *Rev Assoc Med Bras.* 2016 May-Jun;62(3):207-11.
- 20 Rocha-Brischiliari SC, Oliveira RR, Andrade L, Brischiliari A, Gravena AAF, Carvalho MDB, et al. The rise in mortality from breast cancer in young women: trend analysis in Brazil. *PLoS One.* 2017 Jan;12(1):e0168950.
- 21 Barbosa IR, Costa ICC, Pérez MMB, Souza DLB. Mortalidade por câncer de mama nos estados do nordeste do Brasil: tendências atuais e projeções até 2030. *Rev Cienc Plural.* 2015;1(1):4-14.
- 22 Girianelli VR, Gamarra CJ, Silva GA. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. *Rev Saude Publica.* 2014 jun;48(3):459-67.
- 23 Fernandes MV, Martins JT, Cardelli AAM, Marcon SS, Ribeiro RP. Perfil epidemiológico do homem com câncer de próstata atendido em um hospital universitário. *Cogitare Enferm.* 2014 abr-jun;19(2):333-40.
- 24 American Cancer Society. Prostate cancer: early detection [Internet]. [Atlanta]: ACS; 2014 [cited 2015 Feb 25]. Available from: <http://www.cancer.org/cancer/prostatecancer/moreinformation/prostatecancerearlydetection/prostate-cancer-early-detection-toc>.
- 25 Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer "José Alencar Gomes da Silva". Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.
- 26 Coleman RE. Bisphosphonates for the prevention of bone metastases. *Semin Oncol.* 2002 Dec;29(6 Suppl 21):43-9.
- 27 Khosravi Shahi P, Muños de la Espada VD. Bifosfonatos en oncología. *An Med Interna.* 2005 nov;22(11):544-7.
- 28 Nunes V, Lopes B, Lordani RXF, Alves J, Rocha R, Machado W, et al. Uso de bisfosfonatos em pacientes com câncer e sua associação com osteonecrose dos ossos maxilares – uma revisão de literatura. *R Periodontia.* 2010 set;20(3):20-7.
- 29 Ruggiero SL, Dodson TB, Assael LA, Landesberg R, Marx RE, Mehrotra B. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws – 2009 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009 May;67(5 Suppl):2-12.
- 30 Almeida VL, Leitão A, Reina LCB, Montanari CA, Donnici CL, Lopes MTP. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. *Quim Nova.* 2005 jan-fev;28(1):118-29.
- 31 Luisi FAV, Petrilli AS, Tanaka C, Caran EMM. Contribution to the treatment of nausea and emesis induced by chemotherapy in children and adolescents with osteosarcoma. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(2):61-5.
- 32 Perez RR, Silva MAML, Varzim FLSB, Oliveira SB, Hucke EETS. A ação do decanoato de nandrolona (Deca-durabolin®) sobre parâmetros hematológicos e proteína total plasmática de ratos (*Rattus rattus*) com depressão medular induzida após administração de sulfato de vincristina (Oncovin®). *Cienc Rural.* 2005 mai-jun;35(3):589-95.
- 33 Gavarrete DD, Skare NG, Wiermann ALGM, Almeida TA, Shiomi RA, Dias JM, et al. Análise de sobrevida em pacientes idosos submetidos a tratamento quimioterápico adjuvante no câncer de mama. Estudo retrospectivo em uma instituição pública. *Rev Bras Oncol Clin.* 2012 jan-mar;8(27):13-20.
- 34 Wildiers H, Heeren P, Puts M, Topinkova E, Janssen-Heijnen MLG, Extermann M, et al. International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. *J Clin Oncol.* 2014 Aug;32(24):2595-603.
- 35 Hurria A, Gupta S, Zauderer M, Zuckerman EL, Cohen HJ, Muss H, et al. Developing a cancer-specific geriatric assessment: a feasibility study. *Cancer.* 2005 Nov;104(9):1998-2005.
- 36 Yancik R. Cancer burden in the aged: an epidemiologic and demographic overview. *Cancer.* 1997 Oct;80(7):1273-83.
- 37 Ghosn M, Ibrahim T, El Rassy E, Nassani N, Ghanem S, Assi T. Abridged geriatric assessment is a better predictor of overall survival than the Karnofsky Performance Scale and Physical Performance Test in elderly patients with cancer. *J Geriatr Oncol.* 2016 Dec;8(2):128-32.
- 38 Vineis P, Wild CP. Global cancer patterns: causes and prevention. *Lancet.* 2014 Feb;383(9916):549-57.
- 39 Parkin DM, Boyd L, Walker LC. 16. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. *Br J Cancer.* 2011 Dec;105(Suppl):S77-81.
- 40 Wild CP. The role of cancer research in noncommunicable disease control. *J Natl Cancer Inst.* 2012 Jul;104(14):1051-8.