

Instituto de
Geriatría e Gerontologia

PAJAR

Pan American Journal of Aging Research

PAJAR, Porto Alegre, v. 11, p. 1-9, jan.-dez. 2023

ISSN-L: 2357-9641

<http://dx.doi.org/10.15448/2357-9641.2023.1.43997>

ARTIGO ORIGINAL

Perfil clínico-epidemiológico e prevalência do escore *Geriatric 8* alterado em idosos com câncer em tratamento antineoplásico sistêmico

Clinical-epidemiological profile and prevalence of impaired Geriatric 8 score in elderly with cancer at systemic antineoplastic treatment

Perfil clínico-epidemiológico y prevalencia de puntuación Geriátrica 8 alterada en ancianos con cáncer bajo tratamiento antineoplástico sistêmico

Valéria Sgnaolin¹

orcid.org/0000-0002-1793-8543

vsgnaolin@gmail.com

Perfil de idosos com câncer em tratamento antineoplásico

Profile of elderly with cancer at antineoplastic treatment

Perfil del anciano con cáncer en tratamiento antineoplástico

Francielly Haygertt

Mallmann²

orcid.org/0000-0001-8373-1041

francielly.mallmann@maededeus.com.br

Resumo

Introdução: os idosos representam uma população com características heterogêneas atuantes no processo saúde-doença. A escala *Geriatric 8* representa uma ferramenta de triagem utilizada em idosos com câncer para identificar indivíduos frágeis.

Objetivo: descrever o perfil clínico-epidemiológico e a prevalência do escore *Geriatric 8* alterado em idosos com câncer em tratamento antineoplásico sistêmico.

Método: estudo observacional, transversal em pacientes com idade ≥ 60 anos que realizaram tratamento antineoplásico sistêmico para tumores sólidos em dois hospitais terciários no período de maio a setembro de 2020.

Resultados: foram incluídos 178 indivíduos com idade média de $70,8 \pm 7,6$ anos, sendo 57,1% do sexo feminino e 82,6% com alguma comorbidades. As principais neoplasias identificadas foram de pulmão (21,9%), de mama (15,7%) e colorretal (14,0%), variando conforme o sexo, e 72,5% apresentavam doença metastática. A prevalência de escore ≤ 14 pela escala *Geriatric 8* foi de 66,9%.

Conclusão: a caracterização do perfil clínico-epidemiológico dos idosos com câncer de uma determinada população permite a identificação das variáveis que afetam direta e indiretamente o tratamento e a evolução das doenças neoplásicas. A elevada prevalência de escore alterado da escala *Geriatric 8* demonstra a suscetibilidade da população estudada, sugerindo a necessidade do desenvolvimento de estratégias para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: idoso; neoplasias; fragilidade; oncologia; geriatria; antineoplásicos.

Abstract

Introduction: the elderly represent a population with heterogeneous characteristics active in the health-disease process. The Geriatric 8 scale represents a screening tool used in elderly people with cancer to identify frail individuals.

Aim: to describe the clinical-epidemiological profile and the prevalence of the

Recebido em: 31 out. 2022.

Aprovado em: 4 mar. 2023

Publicado em: 28 abr. 2023.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Escola de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, Porto Alegre, RS, Brasil; Hospital Mãe de Deus, Centro Integrado de Oncologia, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Hospital Mãe de Deus (HMD), Centro Integrado de Oncologia, Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Escola de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, Porto Alegre, RS, Brasil.

impaired Geriatric 8 score in elderly with cancer undergoing systemic antineoplastic treatment.

Method: observational, cross-sectional study in patients aged ≥ 60 years who did systemic antineoplastic treatment for solid tumors in two tertiary hospitals from May to September 2020.

Results: the study included 178 individuals with an average age of $70, 8 \pm 7.6$ years, 57.1% were female and 82.6% with some comorbidities. The main neoplasms identified were lung (21.9%), breast (15.7%) and colorectal (14.0%), diverse according to sex, and 72.5% had metastatic disease. The prevalence of score ≤ 14 by the Geriatric 8 scale was 66.9%.

Conclusion: the characterization of the clinical-epidemiological profile of elderly with cancer in a population allows the identification of variables that directly and indirectly affect the treatment and evolution of neoplastic diseases. The high prevalence of impaired Geriatric 8 score demonstrates the susceptibility of the population studied, suggesting the need to develop strategies to improve the prognosis and quality of life of these individuals.

Keywords: aged; neoplasms; frailty; medical oncology; geriatrics; antineoplastic agents.

Resumen

Introducción: los ancianos representan una población con características heterogéneas activa en el proceso salud-enfermedad. La escala Geriatric 8 representa una herramienta de cribado utilizada en ancianos con cáncer para identificar individuos frágiles.

Objetivo: describir el perfil clínico-epidemiológico y la prevalencia del puntaje Geriatric 8 alterado en ancianos con cáncer en tratamiento antineoplásico sistémico.

Método: estudio transversal, observacional en pacientes ≥ 60 años que recibieron tratamiento antineoplásico sistémico para tumores sólidos en dos hospitales terciarios de mayo a septiembre de 2020.

Resultados: 178 individuos con una edad media de $70,8 \pm 7,6$ años, siendo el 57,1% mujeres y 82,6% con alguna comorbilidad. Las principales neoplasias identificadas fueron pulmón (21,9%), mama (15,7%) y colorrectal (14,0%), variando según sexo, y 72,5% tenía enfermedad metastásica.

Conclusión: la caracterización del perfil clínico-epidemiológico de los ancianos con cáncer en una población determinada permite identificar variables que inciden directa e indirectamente en el tratamiento y evolución de las enfermedades neoplásicas. La alta prevalencia de puntuaciones alteradas de la escala geriátrica 8 demuestra la susceptibilidad de la población estudiada, sugiriendo la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de estos individuos.

Palabras clave: anciano; neoplasias; fragilidad; oncología; geriatría; antineoplásticos.

Introdução

O câncer é um grande problema de saúde pública e a segunda causa de mortalidade em todo o mundo.¹ A incidência da maioria dos tipos de neoplasia aumenta com a idade e aproximadamente 60% dos pacientes com

câncer têm 65 anos ou mais. Estima-se que esse número aumente ainda mais nos próximos anos, correspondendo a 70% de todos os novos casos de câncer diagnosticados até 2030.^{2,3}

O cuidado de saúde dos idosos apresenta algumas particularidades que devem ser integradas no cenário da oncologia para o tratamento adequado dessa população. Devido à redução das reservas fisiológicas associadas ao processo de envelhecimento, os idosos normalmente têm mais comorbidades, utilizam mais medicamentos e podem apresentar comprometimento funcional e cognitivo. Essas condições podem influenciar a manifestação da doença, a escolha e segurança do tratamento oncológico e impactar negativamente na qualidade de vida e na sobrevivência desses indivíduos.^{2,4}

Os oncologistas devem se esforçar para identificar fatores de risco que possam influenciar negativamente nesse contexto, a fim de realizar intervenções que minimizem o comprometimento do idoso ou, em última instância, oferecer um tratamento menos intenso, a fim de garantir a qualidade de vida do idoso.⁵

Neste contexto, integra-se na rotina de cuidado desses pacientes a oncologia geriátrica, definida como uma abordagem abrangente dos idosos portadores de câncer, amparada na visão multidisciplinar e interdisciplinar.² Para auxiliar na elaboração de um plano individual de cuidados é importante estratificar os pacientes idosos como aptos, suscetíveis ou frágeis, e várias ferramentas clínicas podem reunir informações sobre capacidade física, cognição e saúde mental e fornecer uma visão abrangente da idade funcional do paciente. No entanto, existem inúmeras barreiras para sua aplicação, incluindo limitações da força de trabalho, tempo, logística e treinamento.^{6,7}

Uma abordagem em duas etapas é uma alternativa pragmática preconizada pelas diretrizes atuais,^{2,7} utilizando um instrumento de triagem breve para identificar aqueles idosos que se beneficiariam de uma avaliação geriátrica completa. A escala *Geriatric 8* (G8) é recomendada

como ferramenta de triagem pela Sociedade Internacional de Oncologia Geriátrica e diversos estudos demonstram associação entre o critério de fragilidade da G8 e desfechos, como aumento de eventos adversos ao tratamento, piora da qualidade de vida e da sobrevida global.⁷⁻⁹

O objetivo desse trabalho é descrever o perfil clínico-epidemiológico e a prevalência do escore G8 alterado em idosos com câncer em tratamento antineoplásico sistêmico de idosos com câncer em tratamento antineoplásico sistêmico.

Métodos

Estudo observacional, transversal realizado no setor de oncologia do Hospital Mãe de Deus e do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), localizados no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram incluídos os idosos com idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de neoplasia sólida que realizaram tratamento antineoplásico sistêmico para o câncer no período de 15 de maio de 2020 a 25 de setembro de 2020 e a seleção da amostra foi por conveniência. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, incluindo informações sobre a neoplasia e o tratamento oncológico. Também foram aplicadas as versões adaptadas para o português das escalas de Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG), que avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente; Independência em Atividades da Vida Diária (AVD), que avalia a capacidade do indivíduo para realizar tarefas de autocuidado; Morse, que define o risco de queda; e G8. A pontuação da G8 varia de 0 (fortemente prejudicado) a 17 (nada prejudicado) e representa a soma dos pontos atribuídos a cada um de oito itens avaliados (redução do apetite, perda de peso, mobilidade, problemas neuropsicológicos, IMC, número de medicações de uso diário, autopercepção de saúde e idade cronológica), sendo considerado alterada uma pontuação ≤ 14 ; este instrumento também apresenta validação para a língua

portuguesa. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com os participantes, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e por levantamento do prontuário eletrônico dos pacientes. As variáveis foram descritas em frequências, médias e desvios padrões. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (número do parecer 4.026.019).

Resultados

Os 178 indivíduos incluídos no estudo tinham idade entre 60 e 92 anos (idade média, $70,8 \pm 7,6$ anos), sendo 56,7% do sexo feminino (**Tabela 1**). Os idosos eram predominantemente brancos (88,8%), casados ou em união estável (51,7%) e 82,6% apresentavam alguma comorbidades.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e hábitos de vida da população estudada

VARIÁVEIS	N (%)	
Sexo		
Feminino	101	(56,7)
Masculino	77	(43,3)
Faixa etária		
60-69 anos	92	(51,7)
70-79 anos	57	(32,0)
≥ 80 anos	29	(16,3)
Cor		
Branco	158	(88,8)
Preto	20	(11,2)
Estado civil		
Casado/união estável	92	(51,7)
Solteiro	35	(19,7)
Viúvo	35	(19,7)
Divorciado	14	(7,9)
Tabagismo		
Não	94	(52,8)
Atual/Prévio	84	(47,2)
Etilismo		
Não	166	(93,3)
Atual/Prévio	12	(6,7)

A maioria dos participantes foi classificado como PS-ECOG 1 (48,3%), AVD > 4 (93,3%) e G8 ≤ 14 (66,9%), sendo que a pontuação mediana da escala G8 foi de 13 (variando de 5-17) (**Tabela 2**). A prevalência de polifarmácia foi de 30,3% e o número médio de medicamentos usados foi de 3,4 ± 2,78 (variando de 0-16 medicamentos). As comorbidades mais frequentes foram HAS, depressão e diabetes melito 2 (DM2) (**Tabela 3**).

Tabela 2 – Características clínicas da população estudada

VARIÁVEIS	N (%)	
Comorbidades		
Sim	147	(82,6)
Não	31	(17,4)
Polifarmácia		
Sim	54	(30,3)
Não	124	(69,7)
Neoplasia prévia		
Sim	26	(14,6)
Não	152	(85,4)
Estadiamento clínico		
I	6	(3,4)
II	13	(7,3)
III	30	(16,9)
IV	129	(72,5)
Linha de tratamento		
Neoadjuvante/ adjuvante	39	(22,0)
Definitivo	6	(3,4)
Primeira	67	(37,6)
Subsequente	66	(37,0)
Queda (últimos 6 meses)		
Sim	15	(8,4)
Não	163	(91,6)
IMC		
< 18,5	5	(2,8)
18,5-25	81	(45,5)
> 25	92	(51,7)
PS-ECOG		
0	59	(33,1)
1	86	(48,3)
2	23	(12,9)
≥ 3	10	(5,7)

VARIÁVEIS	N (%)	
AVD		
≤ 4	12	(6,7)
> 4	166	(93,3)
G8		
≤ 14	119	(66,9)
> 14	59	(33,1)
Morse		
≤ 45	121	(68,0)
> 45	57	(32,0)

5FU=fluoropirimidina. IMC=índice de massa corporal. PS-ECOG= *Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group*. AVD=Escala de Independência em Atividades da Vida Diária.

Tabela 3 – Principais comorbidades da população estudada

PATOLOGIA	N (%)	
HAS	100	(68,5)
Depressão	41	(28,1)
DM2	39	(26,7)
Dislipidemia	27	(18,5)
Hipotireoidismo	25	(17,1)
Cardiopatia isquêmica	16	(11,0)
DPOC	15	(10,3)
Arritmia cardíaca	13	(8,9)

HAS=hipertensão arterial sistêmica. DM2=diabetes melito 2. DPOC=doença pulmonar obstrutiva crônica.

As principais neoplasias identificadas foram de pulmão (21,9%), de mama (15,7%) e colorretal (14,0%) (**Figura 1**). A distribuição de acordo com o sexo está apresentada na **Figura 2**. No sexo masculino, as neoplasias mais frequentes foram de pulmão (28,6%), urológica (15,6%) e colorretal (14,3%). No sexo feminino, as neoplasias mais frequentes foram de mama (27,7%), de pulmão (16,8%), colorretal (13,9%) e ginecológica (13,9%). A maioria dos idosos apresentava doença metastática (72,5%).

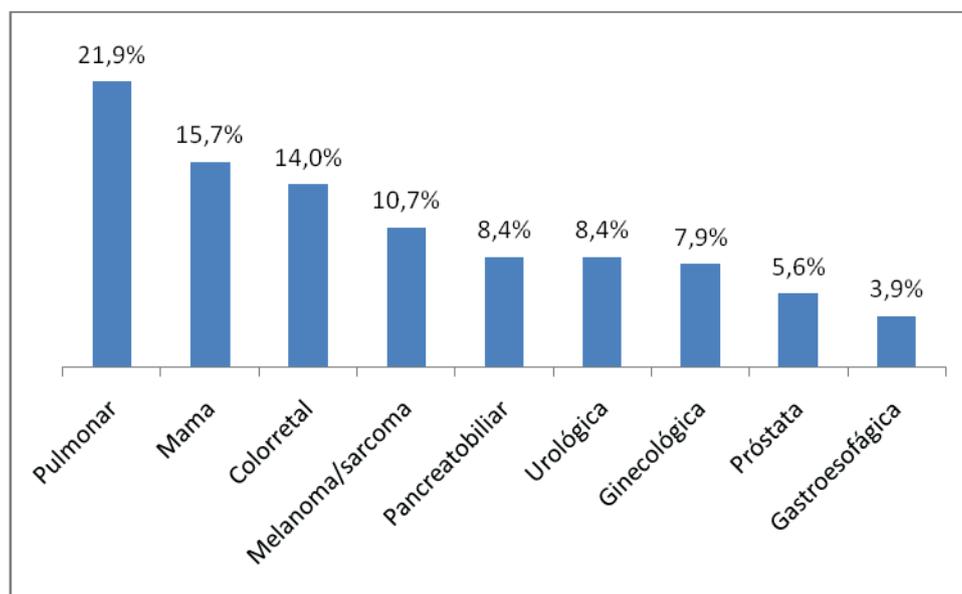


Figura 1 – Frequência das neoplasias da população estudada.

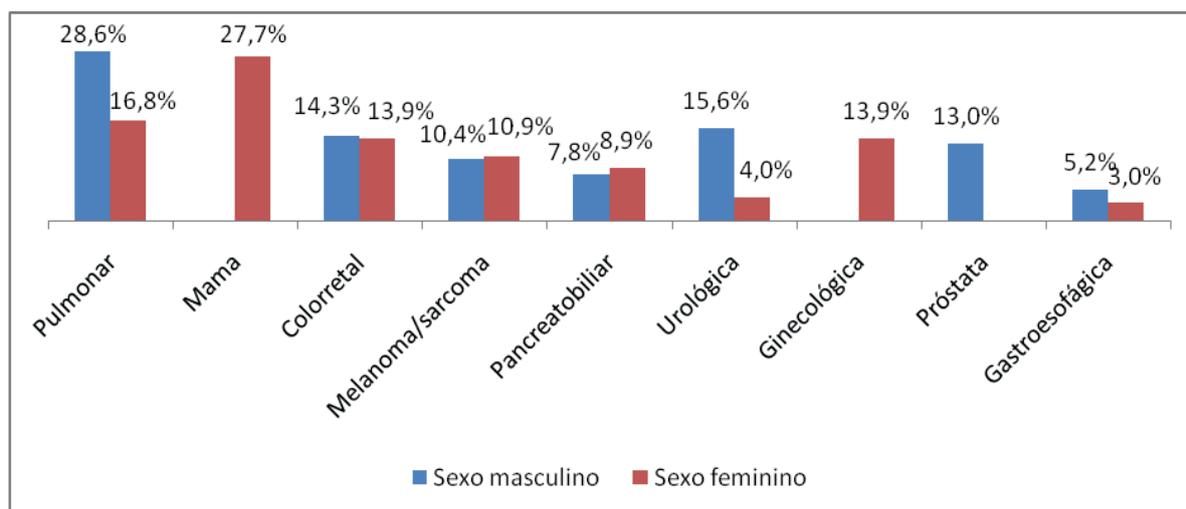


Figura 2 – Frequência das neoplasias da população estudada de acordo com o sexo.

Discussão

As características sociodemográficas identificadas nesse trabalho demonstraram uma predominância de indivíduos com outras comorbidades clínicas além da neoplasia, como observado em outros trabalhos.¹⁰ Essa é uma característica frequentemente observada em idosos que reflete a redução das reservas fisiológicas associada ao envelhecimento.¹¹ Ressalta-se, também, a maior prevalência de doenças crônico-

degenerativas, que contribuem para a redução das capacidades renal, circulatória e respiratória, atuando no processo de adoecimento pelo câncer e alterando a sensibilidade ao tratamento oncológico e à morbimortalidade.²

O perfil de comorbidades da amostra é semelhante à população brasileira descrita na pesquisa nacional de saúde¹² e pelo Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros.¹³ A HAS foi a patologia mais frequente, como

observado previamente.^{10,14} Dislipidemia e DM2 também foram patologias com elevada prevalência, demonstrando o perfil de risco cardiovascular elevado dessa população. Dessa forma, é importante a orientação por parte dos profissionais de saúde que atendem os idosos para manutenção de hábitos de vida saudáveis e controle das demais patologias crônicas, a fim de evitar complicações que possam prejudicar o prognóstico desses indivíduos.¹⁵

A prevalência de transtornos depressivos nos idosos com câncer varia de 1,8% a 10,0%, enquanto até 28% dos pacientes têm sintomas depressivos.¹⁶ Na população estudada, a prevalência de depressão autorreferida foi de 28,1%. A depressão em pacientes com câncer associa-se com efeitos negativos, como piora dos sintomas físicos e da qualidade de vida, hospitalizações mais frequentes e prolongadas e risco aumentado de suicídio, o que deve motivar uma avaliação e acompanhamento psicológico adequados, visando facilitar o diagnóstico e tratamento, minimizando suas consequências.¹⁷

Um dos principais desafios da oncologia geriátrica é decidir se os benefícios e resultados esperados do tratamento antineoplásico são superiores aos seus riscos. Além disso, existe uma grande heterogeneidade no processo de envelhecimento, o que contribui para a complexidade das decisões terapêuticas. Nesse contexto, recomenda-se a utilização de ferramentas para determinação da capacidade funcional do indivíduo, para minimizar riscos e direcionar os profissionais da área da saúde quanto ao plano de cuidados mais adequado.¹⁸

A avaliação de desempenho funcional mais frequentemente utilizada na área da oncologia é a escala PS-ECOG, que avalia de forma subjetiva como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente. Nesse trabalho, a maioria dos idosos apresentou índice 0 ou 1, o que representa indivíduos totalmente ativos ou apenas com comprometimento para a realização de atividade física extenuante, resultado observado em outros trabalhos que também avaliaram idosos em terapia antineoplásica.¹⁹⁻²⁴

No entanto, em idosos, essa avaliação subjetiva pode não prever a capacidade funcional de forma adequada. A realização de avaliações adicionais, como a escala AVD, fornece informações importantes sobre as habilidades básicas de autocuidado, que são necessárias para o idoso viver de forma independente. No estudo, mais de 90% dos idosos foram classificados como independentes pela escala AVD, resultado idêntico ao apresentado por Extermann et al.²¹ e Wildes et al.²⁵ em estudos prospectivos que avaliaram idosos norte-americanos em quimioterapia.

O histórico de quedas também é um indicador notável de desempenho funcional em idosos. Por isso, uma avaliação adequada deve ser realizada para minimizar o risco de quedas e aumentar a probabilidade de manutenção da funcionalidade e independência entre os idosos com câncer.¹⁴ Entre os idosos incluídos no estudo, a prevalência de queda foi baixa, particularmente, quando comparada a outros trabalhos que apresentaram taxas de queda em idosos com câncer variando de 20-37%.^{19,26} No entanto, cerca de um terço dos indivíduos do estudo apresentou risco alto de queda pela classificação da escala de Morse, reforçando a importância da prevenção de quedas nessa população.

Apesar de contribuírem para a avaliação do idoso e a tomada de decisões, as ferramentas citadas anteriormente avaliam variáveis isoladas. Devido à complexidade do processo de envelhecimento, diversas dimensões podem estar comprometidas e atuar no processo saúde-doença interferindo na tolerância ao tratamento e no prognóstico oncológico. Diante disso, recomenda-se a realização de uma avaliação geriátrica ampla que reúne informações sobre parâmetros funcionais, cognitivos, nutricionais, psicológicos e socioambientais, além da identificação de comorbidades e medicamentos utilizados.²³ Nesse contexto, a G8 é uma ferramenta de triagem que avalia diferentes domínios de forma resumida, a fim de identificar idosos vulneráveis, para os quais uma avaliação geriátrica mais detalhada deveria ser realizada.

Estudo realizado por Takarashi et al.²⁴ demonstrou taxa de pontuação alterada pela escala G8 em 83% dos participantes e Denewet et al.²⁶ em 86%. Neste trabalho, mais de dois terços dos idosos apresentaram uma pontuação alterada pela escala G8, ou seja, deveriam ser referenciados para uma avaliação geriátrica especializada, a fim de identificar fragilidades e manejar condições reversíveis, melhorando seu desempenho funcional e, possivelmente, sua qualidade de vida.

Observou-se um número maior de indivíduos com pontuação alterada pela escala G8, quando comparada com a classificação pelas escalas PS-ECOG e AVD, demonstrando que essa ferramenta apresentou maior capacidade de identificar indivíduos vulneráveis. De fato, estudo realizado por Kirkhus et al.²² e Takahashi et al.²⁴ demonstraram que, em idosos com câncer, a avaliação geriátrica mostrou-se superior na verificação do desempenho funcional dos indivíduos.

O tipo de câncer mais frequentemente identificado nesse estudo foi o câncer de pulmão, seguido pelo câncer de mama e colorretal. Segundo dados do Observatório Global do Câncer,¹ o câncer de pulmão e o câncer de mama são os mais incidentes no mundo (2,1 milhões de casos cada neoplasia), seguidos pelo câncer colorretal (1,8 milhão de casos) e de próstata (1,3 milhão de casos). Já no Brasil, segundo dados no INCA,² excluindo-se o câncer de pele não melanoma, os cânceres de mama e próstata são os mais incidentes (66 mil de casos cada), seguidos pelo câncer colorretal (41 mil de casos), pulmão (30 mil de casos) e estômago (21 mil de casos).

Quando avaliado por sexo, as neoplasias mais frequentes no sexo masculino foram de pulmão, urológica e colorretal. Já os dados do INCA²⁷ demonstram que os tipos de câncer mais frequentes em homens, à exceção do câncer de pele não melanoma, são próstata (29,2%), cólon e reto (9,1%) e pulmão (7,9%). No entanto, a utilização de terapia citotóxica não é rotineira no tratamento do câncer de próstata, justificando a baixa prevalência na população do estudo que é composta por idosos em tratamento antineoplásico sistêmico.

No estudo, as neoplasias mais frequentes no sexo feminino foram de mama, de pulmão, colorretal e ginecológica. Esses resultados se assemelham aos dados divulgados pelo INCA,²⁷ que, em mulheres, à exceção do câncer de pele não melanoma, os cânceres de mama (29,7%), colorretal (9,2%), colo do útero (7,4%) e pulmão (5,6%) figuram entre as principais neoplasias.

Observamos que as neoplasias mais frequentemente identificadas nesse trabalho compreendem tipos de câncer potencialmente evitáveis. Uma proporção considerável de neoplasias pode ser prevenida, incluindo todos os cânceres causados pelo uso do tabaco e outros hábitos prejudiciais à saúde. Estudo realizado nos Estados Unidos demonstrou que, pelo menos, 42% das neoplasias recém-diagnosticadas são potencialmente evitáveis, incluindo 19% de todas as neoplasias causadas pelo tabagismo e 18% dos casos causados por excesso de peso corporal, consumo de álcool, dieta inadequada e sedentarismo. Além disso, o rastreamento pode auxiliar na prevenção do câncer de mama, de cólon e de colo uterino, detectando lesões pré-malignas, bem como pode contribuir para o diagnóstico precoce dessas neoplasias, momento em que o tratamento é mais efetivo.^{14,28}

A principal limitação do trabalho refere-se à ausência da realização de uma avaliação geriátrica ampla complementar nos indivíduos com pontuação alterada pela escala G8 para confirmação do diagnóstico de fragilidade, o que poderia auxiliar na interpretação dos resultados.

O presente estudo descreve informações clínico-epidemiológicas de idosos em tratamento oncológico sistêmico atendidos em duas instituições de referência oncológica do Sul do Brasil e demonstrou que a maioria dos idosos avaliados apresentou pontuação alterada pela escala de triagem G8. A elevada prevalência de escore alterado da escala G8 demonstra a suscetibilidade da população estudada, sugerindo a necessidade do desenvolvimento de estratégias para melhorar o cuidado dessa população. Neste contexto, a caracterização do perfil dos idosos com câncer permite a identificação das variáveis

que afetam direta e indiretamente o tratamento e a evolução das doenças neoplásicas, bem como o desenvolvimento de intervenções que melhorem o prognóstico e a qualidade de vida desses indivíduos.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Contribuição dos autores

Os autores declaram que contribuíram para a concepção do trabalho, aquisição, análise e interpretação dos dados da pesquisa, redação e aprovação final da versão para publicação do presente estudo.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Referências

1. Sung, H. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71:209-49.
2. Mohile SG, Dale W, Somerfield MR, Schonberg MA, Boyd CM, Burhenn PS, et al. Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. *J Clin Oncol.* 2018;36(22):2326-47. <https://www.doi.org/10.1200/JCO.2018.78.8687>.
3. Zhang X, Meng X, Chen Y, Leng SX, Zhang H. The Biology of Aging and Cancer: Frailty, Inflammation, and Immunity. *Cancer J.* 2017;23(4):201-5. <https://www.doi.org/10.1097/PPO.0000000000000270>.
4. Kadambi S, Loh KP, Dunne R, Magnuson A, Maggiore R, Zitte LJ, et al. Older adults with cancer and their caregivers - current landscape and future directions for clinical care. *Nat Rev Clin Oncol.* 2020;17(12):742-55. <https://www.doi.org/10.1038/s41571-020-0421-z>.
5. Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM, Jemal A, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA Cancer J Clin.* 2019;69(5):363-85, 2019. <https://www.doi.org/10.3322/caac.21565>.
6. Aaldriks AA, Maartense E, Nortier HJWR, van der Geest LGM, le Cessie S, Tanis BC, et al. Prognostic factors for the feasibility of chemotherapy and the Geriatric Prognostic Index (GPI) as risk profile for mortality before chemotherapy in the elderly. *Acta Oncol.* 2016;55(1):15-23, 2016. <https://www.doi.org/10.3109/0284186X.2015.1068446>.
7. Boyle HJ et al. Updated recommendations of the International Society of Geriatric Oncology on prostate cancer management in older patients. *Eur J Cancer.* 2019 Jul;116:116-36.
8. van Walree IC et al. A systematic review on the association of the G8 with geriatric assessment, prognosis and course of treatment in older patients with cancer. *J Geriatr Oncol.* 2019 Nov;10(6):847-58.
9. Biganzoli L et al. Updated recommendations regarding the management of older patients with breast cancer: a joint paper from the European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA) and the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *Lancet Oncol.* 2021 Jul;22(7):e327-40.
10. Lenzi TCR, Reis CMS, Novaes MRCG. Epidemiological profile of elderly patients with non-melanoma skin cancer seen at the dermatology outpatient clinic of a public hospital. *An. Bras. Dermatol.* 2017;92(6):882-4. <https://www.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20175701>.
11. Shenvi CL, Platts-Mills TF. Managing the Elderly Emergency Department Patient. *Ann Emerg Med.* 2019;73(3):302-7. <https://www.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.08.426>.
12. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violência Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
13. Nunes BP, de Andrade FB, de Souza Jr PRB, Neri AL, Duarte YAO, Castro-Costa E, de Oliveira C. Multimorbidity: The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). *Am J Epidemiol.* 2018;187(7):1345-53. <https://www.doi.org/10.1093/aje/kwx387>.
14. Santos EGA, de Souza JC, dos Santos ALS, Santos MIPO, Oliveira TNC. Perfil clínico-epidemiológico de idosos submetidos à quimioterapia antineoplásica atendidos em um hospital de referência oncológica do estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-AmazSaude.* 2017;8(2):45-54. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232017000200006>.
15. ESMO. European Society of Medical Oncology. Handbook on Cancer in the Senior Patient [Internet]. 2015 [citado em 2 out. 2020]. Disponível em: <https://oncologypro.esmo.org/education-library/esmo-handbooks/cancer-in-the-senior-patient>.
16. Saracino RM, Rosenfeld B, Nelson CJ. Performance of four diagnostic approaches to depression in adults with cancer. *Gen Hosp Psychiatry.* 2018;51:90-5. <https://www.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.01.006>.

17. Magnuson A, Sattar S, Nightingale G, Saracino R, Skonecki E, Trevino KM. A Practical Guide to Geriatric Syndromes in Older Adults With Cancer: A Focus on Falls, Cognition, Polypharmacy, and Depression. Am-SocClinOncolEduc Book. 2019;39:e96-e109. https://www.doi.org/10.1200/EDBK_237641.

18. Soto-Perez-de-Celis E, Li D, Yuan Y, Lau YM, Hurria A. Functional versus chronological age: geriatric assessments to guide decision making in older patients with cancer. Lancet Oncol. 2018;19(6):e305-16. [https://www.doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30348-6](https://www.doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30348-6).

19. Horgan AM, Leighl NB, Coate L, Liu G, Palepu P, Knox JJ, et al. Impact and feasibility of a comprehensive geriatric assessment in the oncology setting: a pilot study. Am J Clin Oncol. 2012;35(4):322-8. <https://www.doi.org/10.1097/COC.0b013e318210f9ce>.

20. Hamaker ME, Seynaeve C, Wymenga ANM, van Tinteren H, Nortier JWR, Maartense E, et al. Baseline comprehensive geriatric assessment is associated with toxicity and survival in elderly metastatic breast cancer patients receiving single-agent chemotherapy: results from the OMEGA study of the Dutch breast cancer trialists' group. Breast. 2014;23(1):81-7. <https://www.doi.org/10.1016/j.breast.2013.11.004>.

21. Extermann M, Reich RR, Sehovic M. Chemotoxicity recurrence in older patients: Risk factors and effectiveness of preventive strategies-a prospective study. Cancer. 2015;121(17):2984-92. <https://www.doi.org/10.1002/cncr.29423>.

22. Kirkhus L, Benth JS, Rostoft S, Grønberg BH, Hjerstad MJ, Selbæk G, et al. Geriatric assessment is superior to oncologists' clinical judgement in identifying frailty. Br J Cancer. 2017;117(4):470-7. <https://www.doi.org/10.1038/bjc.2017.202>.

23. Kotzerke D, Moritz F, Mantovani L, Hamsch P, Hering K, Kuhnt T, et al. The performance of three oncogeriatric screening tools - G8, optimized G8 and CARG - in predicting chemotherapy-related toxicity in older patients with cancer. A prospective clinical study. J GeriatrOncol. 2019;10(6):937-43. <https://www.doi.org/10.1016/j.jgo.2019.04.004>.

24. Takahashi M, Takahashi M, Komine K, Yamada H, Kasahara Y, Chikamatsu S, et al. The G8 screening tool enhances prognostic value to ECOG performance status in elderly cancer patients: A retrospective, single institutional study. PLoS One. 2017;12(6):e0179694, 2017. <https://www.doi.org/10.1371/journal.pone.0179694>.

25. Wildes TM, Ruwe AP, Fournier C, Gao F, Carson KR, Piccirillo JF, et al. Geriatric assessment is associated with completion of chemotherapy, toxicity and survival in older adults with cancer. J GeriatrOncol. 2013;4(3):227-34. <https://www.doi.org/10.1016/j.jgo.2013.02.002>.

26. Denewet N, Breucker S, Luce S, Kennes B, Higuët S, Pepersack T. Comprehensive geriatric assessment and comorbidities predict survival in geriatric oncology. ActaClinBelg. 2016;71(4):206-13. <https://www.doi.org/10.1080/17843286.2016.1153816>.

27. INCA. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.

28. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2020 [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2020 [citado em 6 jan. 2021]. Disponível em: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2020.html>.

Valéria Sgnaolin

Mestre em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em Porto Alegre, RS, Brasil.

Francielly Haygertt Mallmann

Enfermeira pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), em Canoas, RS, Brasil.

Rodolfo Herberto Schneider

Doutor em Medicina e Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em Porto Alegre, RS, Brasil. Professor na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em Porto Alegre, RS, Brasil.

Endereço para correspondência

Valéria Sgnaolin

Rua Costa, 30

Menino Deus, 90110270

Porto Alegre, RS, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.