









Prevalencia de comportamientos saludables entre sobrevivientes de cáncer en pacientes asistidos en Uruguay

Natalia Camejo^{1*} , Cecilia Castillo¹ , Nicolas Ayala² , Joaquin Manzanares¹ , Gianina Muñoz¹ , Lujan Cabrera³ , Dahiana Amarillo¹ , María Guerrina¹ , Carolina Dörner³ , Guadalupe Herrera⁴, Gabriel Krygier¹ 

¹Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

²Instituto Nacional del Cáncer UE 8, Uruguay

³Hospital Departamental de Soriano "Zoilo A. Chelle", Uruguay

⁴Departamento de Métodos Cuantitativos, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay

Fecha de recepción: 24-06-24

Fecha de aceptación: 10-10-24

*Correspondencia: Natalia Camejo. ncam3@yahoo.com

Resumen

Introducción: La Sociedad Americana del Cáncer (ACS) recomienda pautas para mejorar la calidad de vida y supervivencia de los sobrevivientes de cáncer, pero la adherencia es baja a nivel mundial y no hay datos en Uruguay.

Objetivo: Evaluar la adherencia de los sobrevivientes de cáncer en Uruguay a las cinco pautas de comportamiento saludable de la ACS en el Hospital de Clínicas y el Hospital Departamental de Soriano.

Materiales y métodos: Estudio observacional y prospectivo con 288 pacientes de cáncer precoz (I-III). Se utilizó un cuestionario sobre hábitos saludables. Los pacientes fueron clasificados en baja (0-2), moderada (3) y alta adherencia (4-5). Se analizaron relaciones entre adherencia y variables demográficas y clínicas usando el software R.

Resultados: Se incluyeron 288 pacientes, 15% consumió suficientes frutas y verduras, 63,5% mantuvo un IMC <30, 32,3% logró la actividad física recomendada, 80,6% no fumaba y 95,5% no bebía alcohol en exceso. La adherencia fue baja en 42%, moderada en 29,5% y alta en 28,5%, siendo mayor entre jóvenes ($p=0,009$), mujeres ($p=0,004$), pacientes con mayor nivel educativo ($p<0,001$) y en estadios tempranos ($p=0,009$).

Conclusiones: La mayoría de los sobrevivientes siguieron las recomendaciones para no fumar y moderar el consumo de alcohol, pero un tercio tenía un IMC superior al recomendado, dos tercios no alcanzaban el nivel de actividad física y el 85% no consumía las frutas y verduras recomendadas. La adherencia fue menor en pacientes mayores, hombres, con estadios III y menor nivel educativo, sugiriendo necesidad de intervenciones específicas.

Palabras clave: Sobrevivientes de cáncer. Conducta de salud. Actividad física. Tabaquismo. Consumo de alcohol.

Introducción

Según el Ministerio de Salud¹, el cáncer representa aproximadamente el 25% de las muertes anuales en Uruguay. Avances en tratamiento y detección temprana redujeron la mortalidad por cáncer en un 31% entre 1991 y 2018², aumentando la población de sobrevivientes en Estados Unidos a 16.900.000 millones en 2019 y proyectándose 22.100.000 millones para 2030³.

Los sobrevivientes de cáncer tienen mayor riesgo de morbilidades y mortalidades relacionadas y no relacionadas con el cáncer⁴. Están más motivados para adoptar decisiones saludables, mejorando su calidad de vida y supervivencia^{5,6}. Según la Sociedad Americana del Cáncer (ACS), el 88% de los sobrevivientes encuestados realizaron al menos un cambio positivo en su comportamiento tras el diagnóstico⁷. El Estudio Global de Carga de Enfermedades 2019⁸ y un informe

en Estados Unidos⁹ identifican los principales factores de riesgo de muertes por cáncer como el consumo de tabaco, uso de alcohol, alto IMC, baja ingesta de frutas y verduras e inactividad física. La ACS estableció directrices sobre estos comportamientos saludables en 2012⁵ y las actualizó en 2022¹⁰. Seguir estas directrices mejora la calidad de vida y supervivencia de los sobrevivientes de cáncer^{11,12}.

La literatura previa ha abordado la prevalencia de comportamientos saludables entre los sobrevivientes de cáncer en Estados Unidos, usando datos del BRFSS de 2009¹³⁻¹⁵. Nuestro objetivo es evaluar la prevalencia de comportamientos saludables entre los sobrevivientes de cáncer asistidos en los Servicios de Oncología del Hospital de Clínicas y del Hospital Departamental de Soriano, evaluando las cinco directrices clave^{5,10}.

Objetivo primario: Evaluar la adherencia a cinco directrices clave de comportamiento saludable: consumir frutas o verduras al menos cinco veces al día; mantener un IMC por debajo de 30 kg/m²; participar en al menos 150 minutos de actividad física a la semana; no fumar, limitar el consumo excesivo de alcohol.

Objetivo secundario: Evaluar si la adherencia a estas pautas varía según edad, género, nivel educativo, tipo de cáncer y tiempo desde el diagnóstico.

Materiales y métodos

Estudio observacional que incluyó pacientes mayores de 18 años diagnosticados con cáncer precoz (I-III) asistidos en los Servicios de Oncología del Hospital de Clínicas o del Hospital Departamental de Soriano entre el 1 de marzo y el 1 de junio de 2024 que aceptaron participar. Los pacientes fueron diagnosticados al menos un año antes de su inclusión y actualmente están en etapa de control. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de la población, recolectando datos de la Historia Clínica Electrónica Oncológica (HCEO): edad al diagnóstico, fecha del diagnóstico, topografía tumoral, estadio según la clasificación TNM, procedencia y nivel educativo.

Evaluación de exposición

Se recopilaron datos sobre hábitos alimentarios, actividad física, y consumo de alcohol y tabaco. Las directrices se basaron en las recomendaciones de la ACS publicadas en 2012⁵ y actualizadas en 2022¹⁰. Para la ingesta de frutas y verduras, se preguntó a los participantes cuántas veces al día consumían jugo de frutas 100% natural, frutas, verduras de hojas verdes, papas (excepto fritas) y otras verduras, categorizándolos como consumidores de cinco o más porciones diarias o no. La obesidad se definió como un IMC ≥ 30 kg/m², calculado a partir del peso y la altura

informados. La actividad física se evaluó por los minutos dedicados semanalmente, con 150 minutos o más como umbral de suficiencia. El tabaquismo se definió como haber fumado al menos 100 cigarrillos en la vida y seguir fumando. El consumo de alcohol se midió en frecuencia y cantidad en los últimos 30 días, definiendo el consumo excesivo como más de una bebida diaria para mujeres y dos para hombres, o episodios recientes de consumo elevado.

Se creó un cuestionario basado en estas cinco directrices, permitiendo a los pacientes autoevaluar su cumplimiento y ayudando a entender mejor sus prácticas de salud después del diagnóstico de cáncer. El mismo fue completado por los pacientes que aceptaron participar en el estudio.

Análisis estadístico

Se calculó un puntaje de comportamiento saludable asignando un valor de 0 si el encuestado no cumple con la pauta o un valor de 1 si cumple con la pauta para cada uno de los cinco comportamientos saludables, y luego se sumaron para crear un puntaje general que osciló entre 0 y 5. Luego se dividieron a los encuestados en grupos con baja adherencia (puntuaciones de 0-2), adherencia moderada (puntuación 3) o alta adherencia (puntuaciones de 4-5), y se realizaron análisis estratificados por cada una de las covariables en relación al puntaje general de comportamiento saludable. Se analizó si existe una relación significativa entre el nivel de adherencia y la edad (18-44, 45-64 o 65 años y más), sexo, nivel educativo (primaria, secundaria, terciaria), topografía del tumor primario y estadio (I y II vs. III). Todos los análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando el software R versión 4.1.2 y el paquete Survey versión 4.1-1. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de p menores de 0,05.

Aspectos éticos

El estudio se realizó conforme a las pautas éticas internacionales para investigaciones biomédicas, cumpliendo con las "Normas del MERCOSUR sobre Regulación de Estudios Clínicos" y la "Declaración de Helsinki". Fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Hospital de Clínicas.

Resultados

Se invitó a participar a 302 pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de cáncer en etapa precoz realizado al menos un año antes, que actualmente se encuentran en seguimiento. De ellos, 288 aceptaron participar. La mediana de edad fue de 68 años, y el 52,4% (151) eran mujeres. En cuanto al nivel educativo, la mayoría (47,5%, 137) había completado la educación secundaria. Los tumores más frecuentes fueron: mama, colo-recto y próstata (**Tabla 1**).

Tabla 1. Características clínico-patológicas y biológicas de los pacientes (n=288).

Variable		n	%
Edad	18-44	17	5,9
	45-64	93	32,3
	≥ 65	178	61,8
Sexo	Femenino	150	52
	Masculino	138	48
Nivel educativo	Primaria completa	27	9,3
	Secundaria incompleta	109	37,8
	Secundaria completa	137	47,5
	Terciaria	15	5,2
Estadio	I	28	9,7
	II	171	59,3
	III	89	30,9
Topografía tumoral	Mama	75	26
	Prostata	64	22,2
	Colo-recto	70	24,3
	Pulmón	14	4,8
	Estomago	11	3,8
	Riñon	9	3,1
	Pancreas	7	2,4
	Ovario	6	2
	Testiculo	5	1,7
	Esofago	5	1,7
	Vejiga	4	1,4
	Otros	18	6,2

Cumplimiento de las recomendaciones de estilo de vida saludable: Solo el 15% de los pacientes consumió frutas y verduras en cantidad suficiente, mientras que el 63,5% mantuvo un IMC menor a 30. El 32,3% de los pacientes logró la actividad física recomendada, el 80,6% no consumía tabaco y el 95,5% no bebía alcohol en exceso (**Tabla 2**).

Adhesión a comportamientos saludables según sexo: Las mujeres mostrando mayor adherencia, con diferencias estadísticamente significativas, en casi todas las categorías evaluadas en comparación con los hombres (**Figura 1**).

Adhesión a comportamientos saludables según edad: Los jóvenes de 18 a 44 años mostraron la mayor adherencia tanto a la actividad física como al no fumar,

ambas con diferencias estadísticamente significativas (**Figura 2**).

Adhesión a comportamientos saludables según nivel educativo: Los resultados muestran que los individuos con educación terciaria tienen mayores tasas de adherencia a comportamientos saludables. Destacan en la práctica regular de actividad física, IMC<30 y un consumo elevado de frutas y verduras, con diferencias estadísticamente significativas (**Figura 3**).

Adhesión a las recomendaciones de estilo de vida saludable según el número de recomendaciones cumplidas: El 42% de los pacientes mostró baja adherencia (menos de tres pautas), el 29,5% moderada (tres pautas), y el 28,5% alta (cuatro o cinco pautas) (**Tabla 3**).

Tabla 2. Comportamientos saludables de estilo de vida.

Comportamiento		Cumple con las recomendaciones	
		Sí, n (%)	No, n (%)
Consumo de tabaco	Nunca	179 (62,1)	
	Ex fumador	53 (18,4)	
	Actual		56 (19,4)
Consumo de alcohol	Nunca	92 (31,9)	
	Social	183 (63,5)	
	Excesivo		13 (4,5)
Consumo de frutas y verduras	Sí	43 (15)	
	No		245 (85)
IMC	Normal	103 (35,8)	
	Sobrepeso	80 (27,8)	
	Obesidad I		75 (26)
	Obesidad II		14 (4,9)
	Obesidad III		16 (5,5)
Actividad física	Sí	93(32,3)	
	No		195 (67,7)

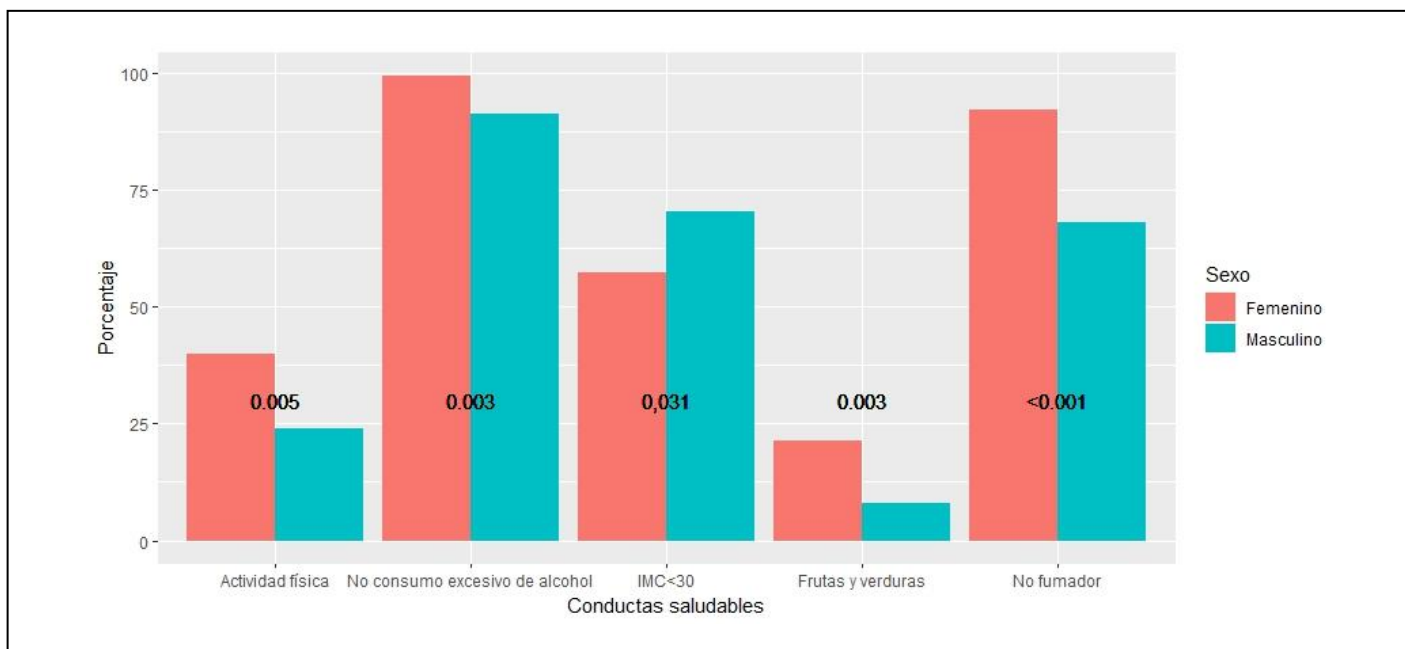


Figura 1. Porcentaje ponderado (%) de comportamientos de salud según sexo.

Impacto del diagnóstico sobre el comportamiento de fumar: Un aspecto destacado de los comportamientos saludables es que el 18,4% (53 pacientes) de los sobrevivientes de cáncer dejaron de fumar tras su diagnóstico.

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentran disponibles.

Discusión

Este estudio examinó el cumplimiento de cinco directrices clave de comportamiento saludable en sobreviviente de cáncer de 2 centros asistenciales de nuestro país. Aunque la mayoría de los sobrevivientes incluidos se abstuvieron de fumar (80,6%) y moderaron el consumo de alcohol (95,4%), un tercio presentaba un

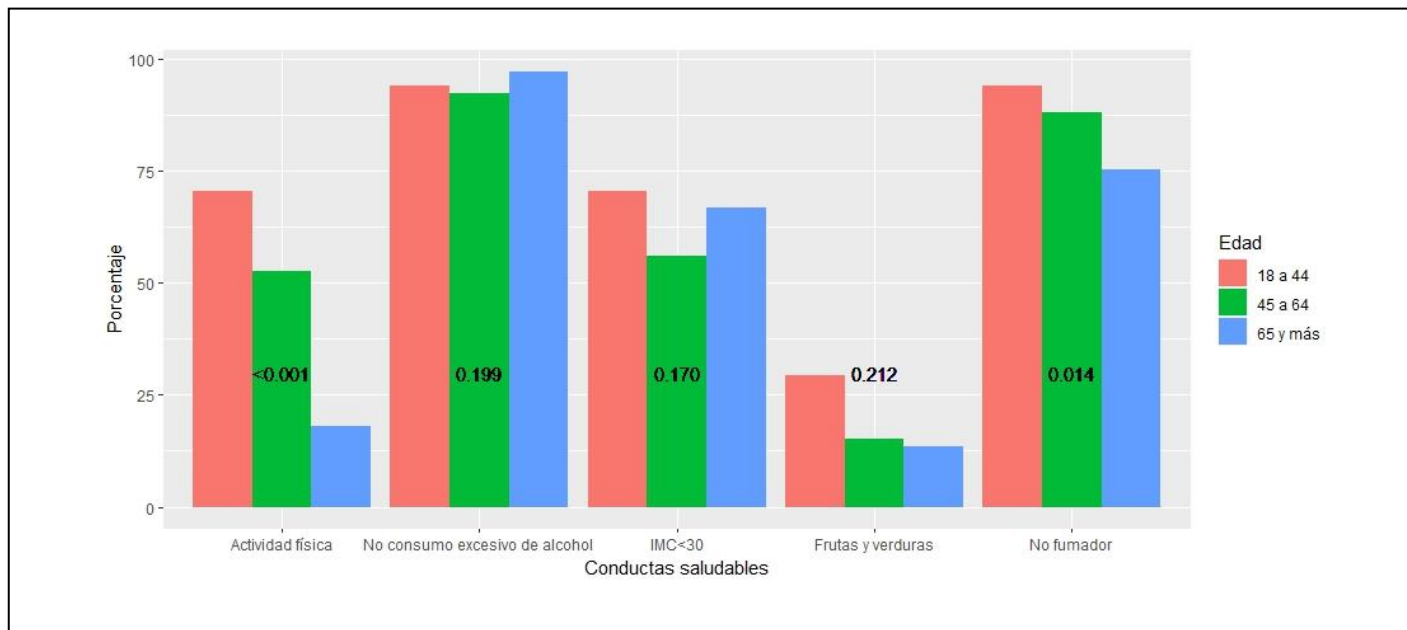


Figura 2. Porcentaje ponderado (%) de comportamientos de salud según edad.

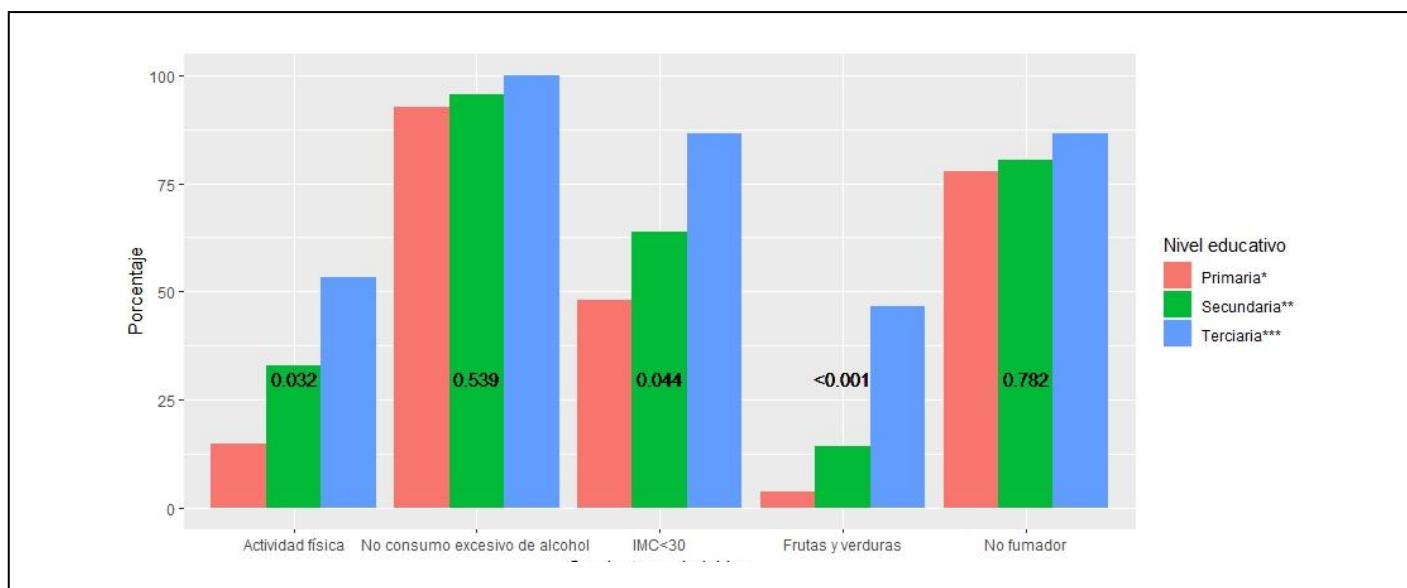


Figura 3. Porcentaje ponderado (%) de comportamientos de salud según nivel educativo.

Tabla 3. Número de recomendaciones a las que se adhieron los encuestados.

Número de recomendaciones a las que se adhieron	n (%)
0	3 (1)
1	27 (9,3)
2	91 (31,6)
3	85 (29,5)
4	57 (19,7)
5	25 (8,6)

IMC superior al recomendado. Además, dos tercios no alcanzaban el nivel sugerido de actividad física y el 85% no consumía las frutas y verduras recomendadas. En total, el 57,8% de los sobrevivientes cumplían con al menos tres de las cinco pautas de estilo de vida saludable. La adherencia fue mayor en sobrevivientes de menor edad, sexo femenino, estadios precoces y con nivel educativo más alto.

Una revisión sistemática mostró que el 34% de los sobrevivientes de cáncer seguían la recomendación de consumir al menos 5 porciones de frutas y verduras diarias¹⁶. En un estudio holandés, el 54,8% cumplía con la ingesta de frutas y el 27,4% con la

de verduras¹⁷. En contraste, solo el 15% de nuestros pacientes alcanzó esta meta, alineándose con estudios recientes que reportan entre un 11% y 17%^{18,19}. Estos bajos niveles de adherencia destacan la necesidad de más investigaciones e intervenciones nutricionales.

El 36,4% de los pacientes en nuestro estudio presentaban obesidad, una cifra ligeramente superior a los estudios internacionales, que reportan entre un 31% y un 33%^{16,19,20}.

Aunque se podría esperar una menor prevalencia de obesidad entre sobrevivientes de cáncer, los datos nacionales muestran lo contrario: en Uruguay, el 64,7% de los participantes de la encuesta de ENT sufrían de sobrepeso u obesidad, cifra similar a la nuestra²¹.

La tasa de cumplimiento de las directrices sobre actividad física en nuestro estudio (32,3%) fue inferior a la reportada internacionalmente, donde oscila entre el 40% y el 51%,^{13,19} y llega hasta el 85% en algunos estudios^{17,22}. A nivel nacional, la segunda encuesta sobre factores de riesgo para ENT mostró que el 26,8% de los encuestados tenían comportamientos sedentarios, definidos como estar sentados o recostados más de 7 horas al día²¹.

En nuestro estudio, el 19,4% de los sobrevivientes de cáncer fumaban, cifra similar a la internacional. Sin embargo, solo el 4,5% reportó consumo excesivo de alcohol, comparado con el 10%-24% mundialmente^{20,22}. El 18,4% dejó de fumar tras el diagnóstico, destacando el impacto del diagnóstico como catalizador para hábitos más saludables. Las políticas de control del tabaco en Uruguay, implementadas desde 2006, han favorecido la cesación y desalentado el tabaquismo, subrayando la necesidad de continuar con políticas públicas efectivas adaptadas a distintos grupos demográficos.

En nuestra investigación, el 57,8% de los participantes siguieron al menos tres de las recomendaciones, el 41,9% cumplieron con menos de tres, y solo el 28,3% lograron adherirse a cuatro o cinco. Estas cifras son inferiores a estudios internacionales, donde cerca del 75% cumplieron con al menos tres recomendaciones^{17,19,22}. Observamos mayor adhesión a comportamientos saludables entre los pacientes más jóvenes, mujeres y con mayor nivel educativo, en línea con la literatura²³. La menor adherencia en adultos mayores sugiere que las campañas de salud pública deben ajustarse para abordar las necesidades y obstáculos específicos de este grupo.

Aunque se ha reportado que los sobrevivientes recientes siguen más estas pautas¹⁶, nuestro estudio no encontró una correlación significativa entre el tiempo desde el diagnóstico y la adherencia a comportamientos saludables, lo que sugiere que el tiempo de

supervivencia podría no influir directamente en estos hábitos.

Este estudio es uno de los primeros en evaluar la prevalencia de comportamientos saludables entre sobrevivientes de cáncer en Uruguay, llenando un vacío en la literatura local. Proporciona una visión integral de sus estilos de vida y se alinea con los estándares internacionales de la ACS para la promoción de comportamientos saludables.

Sin embargo, presenta limitaciones. Como estudio observacional, no puede establecer causalidad entre comportamientos de salud y resultados de salud. La dependencia de datos autoinformados puede estar sujeta a sesgo de deseo social o recuerdo inexacto. Además, al realizarse en dos centros, la generalización de los resultados a todos los sobrevivientes de cáncer en Uruguay puede ser limitada. En el futuro, se incluirán más centros y una muestra más representativa del país para mejorar la generalizabilidad de los hallazgos.

Conclusiones

Aunque la mayoría de los sobrevivientes de cáncer siguieron las recomendaciones para abstenerse de fumar (80,6%) y moderar el consumo de alcohol (95,4%), un tercio presentaba un IMC superior al recomendado, dos tercios no alcanzaban el nivel sugerido de actividad física y una abrumadora mayoría (85%) no consumía las frutas y verduras recomendadas. En total, el 57,8% de los sobrevivientes cumplían con menos de tres de las cinco pautas de un estilo de vida saludable.

Se detectaron niveles más bajos de adhesión a estos comportamientos saludables en sobrevivientes de mayor edad, sexo masculino, estadios III y aquellos con menor nivel educativo. La adherencia fue especialmente baja entre los sobrevivientes de cáncer de mayor edad y aquellos con menores ingresos y nivel educativo, sugiriendo que estos grupos podrían beneficiarse más de intervenciones específicas y recursos adicionales para mejorar su adherencia a comportamientos saludables.

Financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Responsabilidades éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Hospital de Clínicas.

Contribución de los autores

- Natalia Camejo: Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción.
- Cecilia Castillo: Concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de los resultados, redacción.
- Dahiana Amarillo: Concepción, diseño, ejecución.
- Carolina Dörner: Concepción, redacción, revisión crítica.
- Gabriel Krygier: Concepción, redacción, revisión crítica.
- María Guerrina: Diseño.
- Nicolas Ayala: Ejecución.
- Joaquin Manzanares: Ejecución.
- Gianina Muñoz: Ejecución.
- Lujan Cabrera: Ejecución.
- Guadalupe Herrera: Análisis, interpretación de los resultados.

Aprobado por el Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay.

Referencias

1. Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer. Situación epidemiológica del Uruguay en relación al cáncer: incidencia del cáncer en el quinquenio 2014-2018, tendencia de la mortalidad por cáncer hasta 2020. Registro Nacional de Cáncer; 2021. Disponible en: <https://www.comisioncancer.org/auccdocumento.aspx?311,1465>. [Consulta: 6 abril 2024].
2. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2021. *CA Cancer J Clin* 2021; 71(1):7-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21654>.
3. Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA Cancer J Clin* 2019; 69(5):363-85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21565>.
4. Vijayvergia N, Denlinger CS. Lifestyle factors in cancer survivorship: where we are and where we are headed. *J Pers Med* 2015; 5(3):243-63. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jpm5030243>.
5. Rock CL, Doyle C, Demark-Wahnefried W, Meyerhardt J, Courneya KS, Schwartz AL, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA Cancer J Clin* 2012; 62(4):243-74. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21142>.
6. Demark-Wahnefried W, Peterson B, McBride C, Lipkus I, Clipp E. Current health behaviors and readiness to pursue lifestyle changes among men and women diagnosed with early stage prostate and breast carcinomas. *Cancer* 2000; 88(3):674-84.
7. Hawkins NA, Smith T, Zhao L, Rodriguez J, Berkowitz Z, Stein KD. Health-related behavior change after cancer: results of the American Cancer Society's studies of cancer survivors (SCS). *J Cancer Surviv* 2010; 4(1):20-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-009-0104-3>.
8. GBD 2019 Cancer Risk Factors Collaborators. The global burden of cancer attributable to risk factors, 2010-19: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2022; 400(10352):563-91. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01438-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01438-6).
9. Islami F, Goding Sauer A, Miller KD, Siegel RL, Fedewa SA, Jacobs EJ, et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA Cancer J Clin* 2018; 68(1):31-54. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21440>.
10. Rock CL, Thomson CA, Sullivan KR, Howe CL, Kushi LH, Caan BJ, et al. American Cancer Society nutrition and physical activity guideline for cancer survivors. *CA Cancer J Clin* 2022; 72(3):230-62. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21719>.
11. Van Blarigan EL, Fuchs CS, Niedzwiecki D, Zhang S, Saltz LB, Mayer RJ, et al. Association of survival with adherence to the American Cancer Society nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors after colon cancer diagnosis: The CALGB 89803/Alliance trial. *JAMA Oncol* 2018; 4(6):783-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.0126>.
12. Karavasiloglou N, Pestoni G, Wanner M, Faeh D, Rohrmann S. Healthy lifestyle is inversely associated with mortality in cancer survivors: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *PLoS One* 2019; 14(6):e0218048. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218048>.
13. Zhao G, Li C, Okoro CA, Li J, Wen XJ, White A, et al. Trends in modifiable lifestyle-related risk factors following diagnosis in breast cancer survivors. *J Cancer Surviv* 2013; 7(4):563-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-013-0295-5>.
14. Kwon S, Hou N, Wang M. Comparison of physical activity levels between cancer survivors and non-cancer participants in the 2009 BRFSS. *J Cancer Surviv* 2012; 6(1):54-62. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-011-0204-8>.
15. Underwood JM, Townsend JS, Stewart SL, Buchannan N, Ekwueme DU, Hawkins NA, Li J, et al. Surveillance of demographic characteristics and health behaviors among adult cancer survivors—Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States, 2009. *MMWR Surveill Summ* 2012; 61(1):1-23.
16. Tollosa DN, Tavener M, Hure A, James EL. Adherence to multiple health behaviors in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv* 2019; 13(3):327-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00754-0>.
17. Kanera IM, Bolman CA, Mesters I, Willems RA, Beaulen AA, Lechner L. Prevalence and correlates of healthy lifestyle behaviors among early cancer survivors. *BMC Cancer* 2016; 16:4. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12885-015-2019-x>.
18. Zhu Z, Zhang D, Wang JH, Qiao Y, Liu Y, Braithwaite D. Is education or income associated with insufficient fruit and vegetable intake among cancer survivors? A cross-sectional analysis of 2017 BRFSS data. *BMJ Open* 2020; 10(12):e041285. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041285>.
19. Gregory K, Zhao L, Felder TM, Clay-Gilmour A, Eberth JM, Murphy EA, et al. Prevalence of health behaviors among cancer survivors in the United States. *J Cancer Surviv* 2024; 18(3):1042-50. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01347-8>.
20. Glasgow TE, McGuire KP, Fuemmeler BF. Eat, sleep, play: health behaviors and their association with psychological health among cancer survivors in a nationally representative sample. *BMC Cancer* 2022; 22(1):648. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09718-7>.
21. Ministerio de Salud Pública, Dirección General de la Salud, División Epidemiología. 2da Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 2018. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/2DA_ENCUESTA_NACIONAL_final2_digital.pdf.

22. Nakandi K, Benebo FO, Hopstock LA, Stub T, Kristoffersen AE. Adherence to lifestyle recommendations among Norwegian cancer survivors and the impact of traditional and complementary medicine use: the Tromsø Study 2015-2016. *BMC Complement Med Ther* 2023; 23(1):292. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12906-023-04123-4>.
23. Hawkins NA, Smith T, Zhao L, Rodriguez J, Berkowitz Z, Stein KD. Health-related behavior change after cancer: results of the American cancer society's studies of cancer survivors (SCS). *J Cancer Surviv* 2010; 4(1):20-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11764-009-0104-3>.

Prevalence of healthy behaviors among cancer survivors in patients treated in Uruguay

Abstract

Introduction: The American Cancer Society (ACS) recommends guidelines to improve the quality of life and survival of cancer survivors, but adherence is low worldwide, and there are no data in Uruguay.

Objective: To evaluate the adherence of cancer survivors in Uruguay to the five healthy behavior guidelines recommended by the ACS at the Hospital de Clínicas and the Hospital Departamental de Soriano.

Materials and Methods: Observational and prospective study with 288 patients with early-stage cancer (I-III). A questionnaire on healthy habits was used. Patients were classified into low (0-2), moderate (3), and high adherence (4-5). Relationships between adherence and demographic and clinical variables were analyzed using R software.

Results: A total of 288 patients were included, 15% consumed enough fruits and vegetables, 63,5% maintained a BMI <30, 32,3% achieved the recommended physical activity, 80,6% did not smoke, and 95,5% did not drink alcohol excessively. Adherence was low in 42%, moderate in 29,5%, and high in 28,5%, being higher among young people ($p=0,009$), women ($p=0,004$), patients with higher educational level ($p<0,001$), and those diagnosed at earlier stages ($p=0,009$).

Conclusions: Most survivors followed the recommendations to abstain from smoking and moderate alcohol consumption, but one-third had a BMI above the recommended level, two-thirds did not reach the recommended level of physical activity, and 85% did not consume the recommended amount of fruits and vegetables. Adherence was lower in older patients, men, those with stage III cancer, and those with lower educational levels, suggesting the need for specific interventions.

Keywords: Cancer survivors. Health behavior. Physical activity. Smoking. Alcohol consumption.

Prevalência de Comportamentos Saudáveis entre Sobreviventes de Câncer em Pacientes Assistidos no Uruguai

Resumo

Introdução: A Sociedade Americana do Câncer (ACS) recomenda diretrizes para melhorar a qualidade de vida e a sobrevida dos sobreviventes de câncer, porém a adesão é baixa a nível mundial e não existem dados no Uruguai.

Objetivo: Avaliar a adesão dos sobreviventes de câncer no Uruguai às cinco diretrizes de comportamento saudável da ACS no Hospital de Clínicas e no Hospital Departamental de Soriano.

Materiais e métodos: Estudo observacional e prospectivo com 288 pacientes com câncer em estágios iniciais (I-III). Foi utilizado um questionário sobre hábitos saudáveis. Os pacientes foram classificados em baixa adesão (0-2), moderada (3) e alta adesão (4-5). Foram analisadas as relações entre a adesão e variáveis demográficas e clínicas utilizando o software R.

Resultados: Foram incluídos 288 pacientes, 15% consumiram frutas e vegetais suficientes, 63,5% mantiveram um IMC <30, 32,3% alcançaram o nível recomendado de atividade física, 80,6% não fumavam e 95,5% não consumiam álcool em excesso. A adesão foi baixa em 42%, moderada em 29,5% e alta em 28,5%, sendo maior entre jovens ($p=0,009$), mulheres ($p=0,004$), pacientes com maior nível educacional ($p<0,001$) e em estágios iniciais ($p=0,009$).

Conclusões: A maioria dos sobreviventes seguiu as recomendações para não fumar e moderar o consumo de álcool, mas um terço apresentou IMC superior ao recomendado, dois terços não atingiram o nível de atividade física e 85% não consumiram as frutas e vegetais recomendados. A adesão foi menor em pacientes mais velhos, homens, em estágios III e com menor nível educacional, sugerindo a necessidade de intervenções específicas.

Palavras-chave: Sobreviventes de câncer. Comportamento de saúde. Atividade física. Tabagismo. Consumo de álcool.