

## El consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer: estado de la cuestión y propuestas para el desarrollo de intervenciones psicológicas

Francisco García-Torres<sup>1</sup>; Francisco J. Alós<sup>2</sup>; Rosario Castillo-Mayén<sup>3</sup>

Recibido: 6 de junio de 2017 / Aceptado: 23 de enero de 2018

**Resumen:** Objetivo: El consumo de alcohol se ha establecido como un factor de riesgo para el desarrollo del cáncer de forma consistente a lo largo de los años. En los supervivientes al cáncer el consumo de alcohol después del tratamiento alcanza valores significativos y además el alcohol se ha asociado con aspectos relevantes de la supervivencia, como una mayor depresión y una peor calidad de vida. Sin embargo, no hay una gran variedad de intervenciones cuyo objetivo sea reducir el consumo de alcohol en este grupo de pacientes. Método: Se llevó a cabo una revisión sobre el consumo de alcohol en los pacientes y supervivientes al cáncer y las intervenciones psicológicas disponibles para reducir el consumo, en los últimos 10 años, del año 2007 al 2017. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Web of Science (WOS) y PsycInfo. Se utilizaron los siguientes descriptores: alcohol, cancer patients, survivors, psychological treatment. Resultados: no se observan intervenciones psicológicas diseñadas específicamente para reducir el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer en la literatura previa. La mayoría tienen como objetivo el aumento de las conductas de salud utilizando intervenciones de tipo psicosocial o proporcionando información sobre el alcohol. Solamente una intervención mostró resultados significativos para reducir el consumo de alcohol, en una intervención diseñada para reducir el peso en supervivientes al cáncer de mama. Conclusiones: la relevancia del consumo de alcohol en este grupo de pacientes sugiere la necesidad de que se desarrollen una mayor variedad de intervenciones psicológicas que tengan como objetivo específico la reducción del consumo de alcohol en los pacientes que han superado la enfermedad.

**Palabras clave:** Cáncer; oncología; supervivientes; alcohol; intervenciones psicológicas.

### [en] Alcohol consumption in cancer survivors: state of the question and proposals for the development of psychological interventions

**Abstract:** Objective: Alcohol consumption has been established as a risk factor for cancer development consistently over the years. In cancer survivors alcohol consumption after treatment achieves significant values, and furthermore alcohol has been associated with relevant aspects of survival, such

<sup>1</sup> Francisco García-Torres. Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba / Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) / Hospital Universitario Reina Sofía.  
E-mail: z12gatof@uco.es

<sup>2</sup> Francisco J. Alós. Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba / Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) / Hospital Universitario Reina Sofía.  
E-mail: ed1alcif@uco.es

<sup>3</sup> Rosario Castillo-Mayén. Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba / Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) / Hospital Universitario Reina Sofía.  
E-mail: z92camam@uco.es

\* Dirección de correspondencia: Francisco García-Torres. Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba / Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) / Hospital Universitario Reina Sofía. Avda San Alberto Magno s/n C.P. 14071. Córdoba. España. E-mail: z12gatof@uco.es

as a high depression and a lower quality of life. There is no a great variety of interventions, however, whose objective be reduce alcohol consumption in this group of patients. Method: A review of the alcohol consumption in cancer patients and survivors and the available psychological interventions to reduce consumption in the last 10 years were carried out, from 2007 to 2017. The consulted databases were PubMed, Web of Science (WOS) and PsycInfo. The following descriptors were used: alcohol, cancer patients, survivors, psychological treatment. Results: Psychological interventions specifically designed to reduce alcohol consumption in cancer survivors are not observed in previous literature. Most of them focused in enhance health behaviors using psychosocial interventions or information about alcohol. Only one intervention showed significant results to reduce alcohol consumption in an intervention designed to reduce weight in breast cancer survivors. Conclusions: the relevance of alcohol consumption in this patients group suggest the need of develop a greater variability of psychological interventions that aim to control alcohol consumption in patients who have overcome the disease.

**Keywords:** Cancer; oncology; survivors; alcohol; psychological interventions.

**Sumario.** 1. Introducción 2. Método 3. Discusión 4. Conclusiones 5. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** García-Torres F, Alós FJ, Castillo-Mayén R. El consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer: estado de la cuestión y propuestas para el desarrollo de intervenciones psicológicas. *Psicooncología* 2018;15:65-73. Doi: 10.5209/PSIC.59175.

## 1. Introducción

El uso nocivo del alcohol es un problema de salud pública relevante a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud, un 5,9% de las muertes a nivel global se producen por esta causa, alcanzando el 25% de la mortalidad de la población mundial que está entre los 20 a 39 años. Además, el consumo elevado de alcohol se asocia consistentemente con una gran variedad de enfermedades tanto comportamentales como físicas<sup>(1)</sup>. En este sentido, existe evidencia que apoya la afirmación de que el consumo de alcohol es un factor de riesgo muy relevante para el desarrollo del cáncer, observándose esta relación en la mayoría de los tipos de cáncer, incluyendo no solamente aquellos cuya localización podría sugerir una mayor exposición, como por ejemplo el cáncer de cabeza y cuello y el cáncer oral, sino en otros tipos de cáncer como el de mama y el colorrectal. Es necesario destacar que en los pacientes se observa cierto desconocimiento acerca de esta relación, y esta circunstancia puede empeorar el desarrollo de la enfermedad afectando muy negativamente a la supervivencia a la misma<sup>(2-7)</sup>.

Sin embargo, existe evidencia de que el consumo de alcohol no aumenta el riesgo de recurrencia a la enfermedad ni tampoco se asocia con una mayor mortalidad en este grupo de pacientes<sup>(8)</sup> aunque, en otro sentido, diferentes autores apoyan la idea de que en aquellos pacientes que han superado un cáncer primario y siguen consumiendo alcohol, el riesgo de desarrollo de un segundo cáncer es más elevado y esta relación se observa, a semejanza de lo comentado anteriormente, en la mayoría de los tipos de cáncer, incluyendo el cáncer de cabeza y cuello y el de mama<sup>(9-14)</sup>. Es necesario tener en cuenta que los efectos perniciosos del consumo de alcohol parecen depender de la cantidad consumida. Por ejemplo, se ha observado en supervivientes al cáncer de mama con un elevado consumo de alcohol, una mayor recurrencia de la enfermedad y una mayor mortalidad asociada, sobre todo en mujeres

postmenopáusicas y que además tienen sobrepeso<sup>(15,16)</sup>. Por otra parte, el consumo de alcohol de forma moderada, en concreto de vino, puede aumentar la supervivencia al cáncer, como se ha observado en supervivientes al linfoma de tipo no Hodgkin, lo que puede explicarse por el efecto positivo de los polifenoles abundantes en el vino, cuyos efectos anti-cáncer están bien establecidos en estudios de laboratorio<sup>(17)</sup>.

La relevancia del estudio del alcoholismo en los pacientes que han superado un cáncer queda explícita cuando se observa que un porcentaje elevado de los mismos, hasta el 40%, manifiestan continuar tomando alcohol después de finalizar el tratamiento activo, y además el consumo elevado de alcohol aparece en un tercio del total de supervivientes, particularmente en las pacientes que han superado el cáncer de cuello de útero y en supervivientes a múltiples diagnósticos de cáncer, en los que se observan un mayor consumo de alcohol y una mayor presencia de conductas poco saludables en términos de tabaquismo y una peor alimentación<sup>(18-25)</sup>. Por otro lado, se observan menores niveles en el consumo de alcohol en pacientes que han superado el cáncer colorrectal, gástrico y de mama, especialmente si además padecen hipertensión<sup>(26-28)</sup>.

El consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer se asocia además con otros aspectos relevantes relacionados con el bienestar psicológico de los supervivientes. En este sentido, diferentes autores aportan datos que apoyan la idea de que el consumo de alcohol en supervivientes a diferentes tipos de cáncer, como el oral y el cáncer de cabeza y cuello, se asocia consistentemente con la depresión y una peor calidad de vida<sup>(29,30)</sup>. Además, ser hombre, una menor edad, un nivel socioeconómico elevado, y el consumo de tabaco se asocian consistentemente con el consumo elevado de alcohol después del tratamiento<sup>(28, 31-33)</sup>.

Sin embargo, también se observa que una vez finalizado el tratamiento aumenta significativamente la presencia de conductas encaminadas a mejorar la salud, lo que frecuentemente conlleva una reducción del consumo de alcohol<sup>(28,34-38)</sup>, aunque por otro lado se ha observado que los supervivientes al cáncer no tienen una elevada adherencia a las recomendaciones para llevar una dieta saludable, incluyendo el consumo de alcohol cuando se comparan con individuos sin una historia previa de cáncer<sup>(39)</sup>, lo que puede estar relacionado con la falta de comprensión por parte del paciente de las relaciones que existen entre el consumo de alcohol y la aparición del cáncer. Además se observa que en determinados tipos de pacientes, como por ejemplo en los supervivientes al cáncer colorrectal, existe una falta de recomendaciones específicas para reducir el consumo de alcohol, ya que un porcentaje significativo de los mismos, alrededor del 15%, nunca han recibido instrucciones en este sentido<sup>(40)</sup>.

A la luz de los resultados comentados previamente, parece relevante que existan intervenciones cuyo objetivo sea reducir el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer, debido a su relevancia clínica. Por lo tanto, los objetivos de la presente revisión es realizar una búsqueda de las diferentes intervenciones desarrolladas para reducir el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer y analizar, llegado el caso, su eficacia.

## 2. Método

Se llevó a cabo una revisión de las diferentes intervenciones desarrolladas para reducir el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer, utilizando las bases de datos

Tabla 1. Intervenciones para el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer

Autores/año	Nº Pacientes	Tipo de ensayo	Cáncer	Instrumentos	Intervención G. Tratamiento	Intervención G. Control	Resultados	Seguimiento
Fazzino, Fleming & Beafort <sup>(47)</sup>	37	Aleatorizado y controlado	Mama	GEE (generalized estimating equation model)	Counseling para reducir peso y el consumo de alcohol (contacto cada dos semanas vía telefónica, 6 a 18 meses)	Envío de un email cada dos semanas con información y consejos para llevar una vida saludable	Reducción significativa en el consumo de alcohol.	Dos evaluaciones, a los 6 y 18 meses.
James et al., 2015 <sup>(43)</sup>	174	Aleatorizado y controlado	Vejiga, colorectal, mama, próstata, melanoma, otros (linfoma no Hodgkin, leucemia, ovario, tiroides)	74-item Dietary Questionnaire for Epidemiological Studies, version 2 Food Frequency Questionnaire (FFQ)	ENRICH (2 horas a la semana durante 6 semanas de intervención sobre alimentación saludable y aumento de actividad física)	Lista de espera	Mejora significativa en alimentación saludable, sin cambios en consumo de alcohol.	Dos evaluaciones a las 8 y 20 semanas de la línea base.
DeNyschen et al., 2015 <sup>(45)</sup>	106	Aleatorizado y controlado	Mama	Block Food Frequency Questionnaire (FFQ)	Guía para estilos de vida saludables de la American Cancer Society (ACS)	Cuidados habituales	No muestra diferencias entre los grupos.	4 y 6 meses después de la intervención.
Hawkes et al., 2013 <sup>(46)</sup>	410	Aleatorizado y controlado	Colorectal	Godin Leisure Time Index; Quality of Life SF-36; Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale; Food Frequency Questionnaire (FFQ)	CanChange (intervención para modificar la conducta de salud utilizando información)	Cuidados habituales	No muestra diferencias entre los grupos.	6 y 12 meses después de la intervención.
Ibafel et al., 2011 <sup>(44)</sup>	259	Aleatorizado	Mama, próstata, colorectal	-	Intervención psicosocial. Discusiones grupales sobre aspectos psicológicos, sexualidad, estilo de vida, etc	Cuidados habituales	No muestra diferencias entre los grupos.	1 y 6 meses después de la intervención.

PubMed, Web of Science (WOS) y PsycInfo. Se delimitó el periodo de búsqueda a los 10 últimos años, del 2007 al 2017, incluyendo en los resultados examinados los abstract y cuando estaban disponibles, los artículos completos. Además del periodo temporal se tuvieron en cuenta los artículos cuyos participantes eran mayores de 18 años y habían finalizado el tratamiento activo de la enfermedad, con los siguientes descriptores: *alcohol, cancer patients, survivors, psychological treatment*. En total se encontraron cinco artículos que habían llevado a cabo intervenciones para reducir el consumo de alcohol en los supervivientes, dentro de diferentes estrategias para promover un estilo de vida saludable. Una descripción de las intervenciones encontradas puede consultarse en la Tabla 1.

### 3. Discusión

El consumo de alcohol se ha establecido como un factor de riesgo muy relevante para el desarrollo del cáncer, no solamente para aquellos tipos de cáncer que se desarrollan en áreas próximas a la función digestiva<sup>(9-14,41)</sup>. Además de aspectos relacionados con la aparición de la enfermedad en los supervivientes, el consumo de alcohol se relaciona con la depresión y una peor calidad de vida<sup>(29,30)</sup>. A pesar de esta circunstancia, no se observa en la literatura previa a este respecto una gran variedad de intervenciones que hayan sido diseñadas con el objetivo de reducir el consumo de alcohol en los supervivientes. La mayoría de las intervenciones se incluyen dentro de otras estrategias para promover un estilo de vida saludable, no apareciendo ensayos que tengan como objetivo específico la reducción del consumo de alcohol en este grupo de pacientes. Analizando los datos obtenidos por diferentes autores, solamente se observan reducciones significativas en el consumo de alcohol en uno de los estudios analizados, que incluye una intervención más amplia dirigida a promover la pérdida de peso en un grupo de supervivientes al cáncer de mama<sup>(43-47)</sup>. A pesar de estos resultados, el limitado tamaño muestral del grupo que recibió la intervención y la inclusión del consumo de alcohol como elemento secundario dentro de los objetivos de la intervención, nos lleva a tomar estos resultados positivos con cautela. En este sentido, hay algunos elementos que aparecen como relevantes en el momento de desarrollar una intervención psicológica que tenga como objetivo la reducción del consumo de alcohol en este grupo de pacientes. En primer lugar, el consumo de alcohol, aunque se observa en un porcentaje elevado de supervivientes a distintos tipos de cáncer, es particularmente elevado en supervivientes al cáncer de cuello uterino y en pacientes con múltiples diagnósticos de cáncer<sup>(18-25)</sup>, lo que resalta una vez más, la necesidad de llevar a cabo intervenciones para reducir el consumo de alcohol en estos grupos de pacientes. Además, existe poca concienciación en los pacientes acerca de las relaciones que existen entre el alcohol y el desarrollo del cáncer y un segundo cáncer primario, y las consecuencias negativas en términos de una peor calidad de vida y mayor depresión. En población general, se han aplicado diferentes técnicas psicológicas para aumentar la motivación por el cambio, como por ejemplo al automonitoreo del consumo, el análisis de las situaciones en las que se produce y el entrenamiento en estrategias de afrontamiento efectivas, que aparecen como eficaces, sobre todo cuando se implica a los familiares utilizando técnicas de mejora en las habilidades de comunicación y de evitación de conflictos, elementos que pueden tomarse como base para el desarrollo de intervenciones psicológicas cuyo objetivo sea reducir el consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer<sup>(48,49)</sup>. Finalmente, para

la evaluación tanto del consumo de alcohol como para evaluar la posible eficacia de una intervención que tenga como objetivo la reducción del consumo, podría utilizarse el instrumento desarrollado por el NCI, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) que cuenta con una adaptación al castellano<sup>(50)</sup>. Estas recomendaciones han de tomarse con la debida cautela, ya que la verdadera eficacia de una intervención ha de ponerse a prueba en ensayos con los adecuados niveles de control.

#### 4. Conclusiones

El consumo de alcohol en los supervivientes al cáncer es un hecho relevante que merece una mayor atención. Sin embargo, las intervenciones desarrolladas hasta el momento no ofrecen unos resultados que avalen su eficacia. Para futuras intervenciones se recomienda incluir como elementos a tener en cuenta diferentes técnicas psicológicas para reducir el consumo de alcohol, como por ejemplo el entrenamiento en estrategias de afrontamiento y la mejora en las habilidades de comunicación.

#### 5. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Global status report on alcohol and health 2014. Suiza, Ginebra: OMS.
2. Boyle T, Fritschi L, Tabatabaei SM., Ringwald K, Heyworth, JS. Smoking, alcohol, diabetes, obesity, socioeconomic status, and the risk of colorectal cancer in a population-based case-control study. *Cancer Causes Control* 2014;25: 1659-68. doi: 10.1007/s10552-014-0470-7
3. Crozier E, Sumer, BD. Head and neck cancer. *Med Clin North Am* 2010; 94: 1031-46. doi: 10.1016/j.mcna.2010.05.014
4. Dumalaon-Canaria JA, Hutchinson AD, Prichard I, Wilson C. What causes breast cancer? A systematic review of causal attributions among breast cancer survivors and how these compare to expert-endorsed risk factors. *Cancer Causes Control* 2014; 25: 771-85. doi: 10.1007/s10552-014-0377-3.
5. Huber MA, Tantiwongkosi B. Oral and oropharyngeal cancer. *Medical Clin North Am* 2014; 98: 1299-321. doi: 10.1016/j.mcna.2014.08.005.
6. Ligibel J. Lifestyle factors in cancer survivorship. *J Clin Oncol* 2012; 30: 3697-704.
7. Thompson CA. Diet and breast cancer: understanding risks and benefits. *Nutr Clin Pract* 2012; 27: 636-50. doi: 10.1200/JCO.2012.42.0638
8. Kwan ML, Chen WY, Flatt SW, Weltzien EK, Nechuta SJ, Poole EM, et al. Postdiagnosis alcohol consumption and breast cancer prognosis in the after breast cancer pooling project. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prevention* 2013; 22: 32-41. doi: 10.1158/1055-9965
9. Adhikari J, Sharma P, Bhatt VR. Risk for secondary solid malignances after allogenic hematopoietic stem cell transplantation and preventive strategies. *Future Oncol* 2015; 11: 3175-85. doi: 10.2217/fon.15.252.
10. Lee DH, Roh JL, Baek S, Jung JH, Choi SH, Nam SY. et al. Second cancer incidence, risk factor, and specific mortality in head and neck squamous cell carcinoma. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149: 579-86. doi: 10.1177/0194599813496373



11. Li CI, Daling JR, Porter PL, Tang MT, Malone KE. Relationship between potentially modifiable lifestyle factors and risk of second primary contralateral breast cancer among women diagnosed with estrogen receptor-positive invasive breast cancer. *J Clin Oncol* 2009; 27:5312-18. doi: 10.1200/JCO.2009.23.1597
12. McLaughlin VH, Trentham-Dietz A, Hampton JM, Newcomb PA, Sprague BL. Lifestyle factors and the risk of a second breast cancer after carcinoma in situ. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014; 23:450-60. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-13-0899
13. Tabuchi T, Ozaki K, Ioka A, Miyashiro I. Joint and independent effect of alcohol and tobacco use on the risk of subsequent cancer incidence among cancer survivors: A cohort study using cancer registries. *Int J Cancer* 2015; 137:2114-23. doi: 10.1002/ijc.29575
14. Travis LB, Demark-Wahnefried W, Allan JM, Wood ME, Ng AK. Aetiology, genetics and prevention of secondary neoplasms in adult cancer survivors. *Nat Rev Clin Oncol* 2013; 10: 289-301. doi: 10.1038/nrclinonc.2013.41
15. Kwan ML, Kushi LH, Weltzien E, Tam EK, Castillo A, Sweeney C. et al. Alcohol consumption and breast cancer recurrence and survival among women with early-stage breast cancer: the life after cancer epidemiology study. *J Clin Oncol* 2010; 28: 4410-6. doi: 10.1200/JCO.2010.29.2730
16. Weaver AM, McCann SE, Nie JN, Edge SP, Nochajski TH, Russell M, et al. Alcohol intake over the life course and breast cancer survival in Western New York Exposures and breast cancer (WEB) study: quantity and intensity of intake. *Breast Cancer Res Treat* 2013; 139: 245-53. doi: 10.1007/s10549-013-2533-y
17. Han X, Xheng T, Foss FM, Ma S, Holford TR, Boyle P, et al. Alcohol consumption and non-Hodgkin lymphoma survival. *J Cancer Surviv* 2010; 4: 101-9. doi: 10.1007/s11764-009-0111-4
18. Saquib N, Pierce JP, Saquib J, Flatt SW, Natarajan L, Bardwell WA. et al. Poor physical health predicts time to additional breast cancer events and mortality in breast cancer survivors. *Psychooncology* 2011; 20: 252-59. doi: 10.1002/pon.1742
19. Funk GF, Karnell LH, Christensen AJ. Long-term health-related quality of life in survivors of head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2012; 138: 123-33. doi: 10.1001/archoto.2011.234.
20. Krebs P, Coups EJ, Feinstein MB, Burkhalter JE, Steingart RM, Loque A. et al. Health behaviors of early-stage non-small cell lung cancer survivors. *J Cancer Surviv* 2012; 6: 37-44. doi: 10.1007/s11764-011-0191-9
21. Rausch SM, Millay S, Scott C, Pruthi S, Clark MM, Patten C, et al. Health behaviors among cancer survivors receiving screening mammography. *Am J Clin Oncol* 2012; 35: 22-31. doi: 10.1097/COC.0b013e318200598e
22. Reilley MJ, Jacobs LA, Vaughn DJ, Palmer SC. Health behaviors among testicular cancer survivors. *J Community Support Oncol* 2014; 12: 121-28. doi: 10.12788/jcso.0033.
23. Shinn EH, Swartz RJ, Thornton BB, Spiess PE, Pisters LL, Basen-Enquist KM. Testis cancer survivors' health behaviors: comparison with age-matched relative and demographically matched population controls. *J Clin Oncol* 2010; 28: 2274-9. doi: 10.1200/JCO.2009.23.9608
24. Schootman M, Deshpande AD, Lynskey MT, Pruitt SL, Lian M, Jeffe DB. Alcohol outlet availability and excessive alcohol consumption in breast cancer survivors. *J Prim Care Community Health* 2013; 4:50-8. doi: 10.1177/2150131912443133
25. Burris JL, Andrykowski MA. Physical and mental health status and health behaviors of survivors of multiple cancers: a national, population-based study. *Ann Behav Med* 2013; 42: 304-12. doi: 10.1007/s12160-011-9290-0

26. Jeong JR, Kim S, Jo SR, Joh JY, Kim YP. Health Behaviors of breast cancer survivors with hypertension: A propensity analysis of KNHANES III-IV (2005-2012). *Plos One* 2015; 10: e127346. doi: 10.1371/journal.pone.0127346.
27. Jo SR, Joh JY, Jeong JR, Kim S, Kim YP. Health behaviors of Korean gastric cancer survivors with hypertension: A propensity analysis of KNHANES III-IV (2005-2012). *PloS One* 2015; 10: e0126927. doi: 10.1371/journal.pone.0126927
28. Park B, Kong SY, Kim J, Park IH, Jung SY, Lee ES. Health behaviors of cancer survivors in nationwide cross-sectional survey in Korea: Higher alcohol drinking, lower smoking, and physical inactivity pattern in survivors with higher house hold income. *Medicine* 2015; 94: e1214. doi: 10.4143/crt.2017.129
29. Chen SC, Huang BS, Lin CY. Depression and predictors in Taiwanese survivors with oral cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 4571-6. doi: 10.7314/APJCP.2013.14.8.4571
30. So WK, Chan RJ, Chan DN, Hughes BG, Chair SY, Choi KC, et al. Quality of life among head and neck cancer survivors at one year after treatment-a systematic review. *Eur J Cancer* 2012; 48(15): 2391-408. doi: 10.1007/s00405-016-3924-6
31. Schiller U, Inhestern J, Burger U, Singer S, Guntinas-Lichius O. Predictors of post-treatment smoking and drinking behavior of head and neck cancer survivors. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016; 273: 3337-45.
32. Kim H, Kim MH, Park YS, Shin JY, Song YM. Factors that predict persistent smoking of cancer survivors. *J Korean Med Sci* 2015; 30: 853-9. doi: 10.3346/jkms.2015.30.7.853
33. Westmaas JL, Alcaraz KL, Berg CJ, Stein KD. Prevalence and correlates of smoking and cessation-related behavior among survivors of ten cancers: findings from a nationwide survey nine years after diagnosis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014; 23: 1783-92. doi: 10.1038/bjc.2012.238
34. 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. doi: 10.1186/s12885-015-2019-x
35. Karlsen RV, Bidstrup PE, Christensen J, Larsen SB, Tjønneland A, Dalton SO, et al. Men with cancer change their health behavior: a prospective study from the Danish diet, cancer and healthy study. *Br J Cancer* 2012; 107: 201-6.
36. Moon SH, Lee DT, Son Y. Adherence to health-related lifestyle behavior recommendations and association with quality of life among cancer survivors and age-matched controls in Korea. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 2949-54. doi: 10.7314/APJCP.2013.14.5.2949
37. Vance V, Campbell S, McCargar L, Mourtzakis M, Hanning R. Dietary changes and food intake in the first year after breast treatment. *Appl Physiol Nutr Metabol* 2014; 39: 707-14. doi: 10.1139/apnm-2013-0400
38. Williams K, Steptoe A, Wardle J. Is a cancer diagnosis a trigger for health behavior change? Findings from a prospective, population-based study. *Br J Cancer* 2013; 108: 2407-12. doi: 10.1038/bjc.2013.254.
39. Zhang FF, Liu S, John EM, Must A, Demark-Wahnefried W. Diet quality of cancer survivors and noncancer individuals: Results from a national survey. *Cancer* 2015; 121: 4212-21. doi: 10.1002/cncr.29488
40. Hawkins NA, Berkowitz Z, Rodríguez JL. Awareness of Dietary Alcohol Guidelines among colorectal cancer survivors. *Am J Prev Med* 2015; 49: S509-17. doi: 10.1016/j.amepre.2015.08.012
41. Bagnardi V, Rota M, Botteri E, Tramacere I, Islami F, Fedirko V. et al. Light alcohol drinking and cancer: a meta-analysis. *Ann Oncol* 2013; 24: 301-8. doi: 10.1093/annonc/mds337



42. Flatt SW, Thomson CA, Gold EB, Natarajan L, Rock CL, Al-Delaimy WK, et al. Low to moderate alcohol intake is not associated with increased mortality after breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010; 19: 681-8. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-09-0927
43. James EL, Stacey FG, Chapman K, Boyes AW, Burrows T, Girgis A, et al. Impact of a nutrition and physical activity intervention (ENRICH: Exercise and Nutrition Routine Improving Cancer Health) on health behaviors of cancer survivors and carers: a pragmatic randomized controlled trial. *BMC Cancer* 2015; 15: 710. doi: 10.1186/s12885-015-1775-y.
44. Ibfelt E, Rottman N, Kjaer T, Høybye MT, Ross L, Frederiksen K, et al. No change in health behavior, BMI or self-rated health after a psychosocial cancer rehabilitation: Results of a randomized trial. *Acta Oncol* 2011; 50: 289-98. doi: 10.3109/0284186X.2010.531761.
45. DeNysschen C, Brown JK, Baker M, Wilding G, Tetewsky S, Cho MH, et al. Healthy life style behaviors of breast cancer survivors. *Clin Nurs Res* 2015; 24: 504-25. doi: 10.1177/1054773814553298
46. Hawkes AL, Chambers SK, Pakenham KI, Patrao TA, Baade PD, Lynch BM, et al. Effects of a telephone-delivered multiple health behavior change information (CanChange) on health and behavioral outcomes in survivors of colorectal cancer: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2013; 31: 2113-21. doi: 10.1200/JCO.2012.45.5873.
47. Fazzino TL, Fleming K, Befort C. Alcohol intake among breast cancer survivors: Change in alcohol use during a wright management intervention. *JMIR Cancer* 2016; 2(2): e15. doi: 10.2196/cancer.6295
48. Garcia-Torres F, Alós FJ, Pérez-Dueñas C, Moriana Elvira JA. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en psicooncología. Madrid: Pirámide, 2016.
49. Witkiewitz K, Marlatt A. Behavioral therapy across the spectrum. *Alcohol Res Health* 2011; 33: 313-9.
50. National Cancer Institute [Internet]. 27 de Marzo de 2017. Usual Dietary intakes: NHANES Food Frequency Questionnaire (FFQ); [Acceso el 11 de Julio de 2017]. Disponible en: <https://epi.grants.cancer.gov/diet/usualintakes/ffq.html>