

Estado emocional de pacientes oncológicos: evaluación de la ansiedad y la depresión en función de variables clínicas y sociodemográficas

ERICA VILLORIA^{1,a}, LAURA LARA^{1,2,a}, ROMINA SALCEDO^{3,b}

¹Instituto de Estudios Sociales y Humanísticos (IDESH), Universidad Autónoma de Chile, Chile.

²Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

³Grupo de Investigación Calidad de las Intervenciones y Eficiencia desde la Evidencia (CIEE), Universidad Autónoma de Chile, Chile.

^aPsicóloga. PhD en Psicología.

^bPsicóloga. Licenciada en Psicología (ayudante de investigación).

Este trabajo ha sido financiado por la Universidad Autónoma de Chile en el marco del Concurso Interno - Fondo de Apoyo a la Investigación 2017 (Ref: DIUA 100-2017) y del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico FONDECYT Iniciación, ANID, Gobierno de Chile, proyecto N°: 11200099.

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 25 de agosto de 2020, aceptado el 1 de abril de 2021.

Correspondencia a:
Erica Villoria

Instituto de Estudios Sociales y Humanísticos (IDESH), Universidad Autónoma de Chile.
C/ Galvarino Gallardo 1973. Santiago, Chile.
erica.villoria@uautonoma.cl

Frequency of depression and anxiety in a group of 623 patients with cancer

Background: Patients with life threatening diseases may experience anxiety and depression. **Aim:** To analyze anxiety and depression in Chilean patients with cancer. **Material and Methods:** The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was applied to 623 ambulatory and hospitalized patients with cancer (70% women). **Results:** A low frequency of clinical anxiety (11,7%) and depression (5,3%) was observed. Depression was more common in women, in patients with mid-level education, in unemployed patients and in older people. Anxiety was more common in young and unemployed patients. **Conclusions:** The frequency of depression and anxiety was low in this group of cancer patients. Women, educated, unemployed, and older subjects are risk groups for depression. Young and unemployed subjects experience more anxiety.

(Rev Med Chile 2021; 149: 708-715)

Key words: Anxiety; Depression; Neoplasms.

La enfermedad oncológica supone síntomas y limitaciones que pueden acompañarse de problemas emocionales mermando la calidad de vida de los pacientes¹⁻³. La literatura destaca la ansiedad y la depresión por su mayor prevalencia en estos pacientes, entre 10% y 55%⁴⁻⁶. Además, se asocian con peores resultados clínicos, mayor sintomatología física, peor adaptación al proceso de enfermedad y adherencia al tratamiento e incluso menor expectativa de vida⁷⁻⁹.

Por otro lado, las características clínicas y sociodemográficas pueden incidir en la aparición y persistencia de cuadros ansiosos y depresivos. Respecto a las variables clínicas, la literatura destaca el tratamiento médico, especialmente cirugía, radioterapia y quimioterapia por ser los más utilizados (solos o combinados) y por las consecuencias físicas de su aplicación y efectos secundarios, que pueden afectar negativamente al estado de

ánimo y la calidad de vida¹⁰⁻¹⁴. Otra variable es el estadio de la enfermedad, que cuando es avanzado puede asociarse a un peor estado emocional¹⁵⁻¹⁶. También se destaca el tipo de tumor, indicando que aquellos que generan más interferencia en la vida diaria y tienen peor pronóstico se relacionan con un peor estado emocional⁷.

Respecto a las variables sociodemográficas que podrían influir en el estado emocional de pacientes oncológicos, algunos estudios muestran que la prevalencia de depresión y ansiedad es mayor en mujeres^{10,15}, mientras que otros no hallan diferencias en función del género¹⁷. Cuando se analiza la actividad laboral, se indica que el mantenimiento de una vida activa se asocia a un mejor estado emocional, lo que puede estar mediado por diferentes factores como un mejor nivel económico o sentimientos de utilidad¹⁸. En cuanto al estado civil y al nivel educativo, se ha

indicado que estar casado o tener un mayor nivel de estudios serían factores protectores frente a problemas emocionales, al favorecer la percepción de apoyo social y la disponibilidad de más recursos para hacer frente a la enfermedad¹⁹⁻²². Finalmente, respecto a la edad, algunos estudios reportan una disminución de la probabilidad de desarrollar depresión conforme aumenta^{23,24}, mientras otros señalan niveles más altos de depresión y ansiedad en pacientes mayores^{21,25}.

La revisión de la literatura no permite establecer con claridad la relación entre estas variables, presentándose incluso resultados contradictorios que ponen de manifiesto la necesidad de mayor investigación. Además, la mayoría de los trabajos se han realizado en otros países, siendo escasa la evidencia sobre la aplicabilidad en el contexto chileno.

De este modo, el objetivo principal de este estudio es analizar la ansiedad y la depresión de pacientes oncológicos chilenos atendidos en un instituto oncológico de la capital chilena, en función de variables sociodemográficas y clínicas destacadas por estudios previos, para verificar su relación local y avalar a futuro intervenciones psicológicas más adecuadas en la prevención y tratamiento del estado emocional.

Material y Método

El diseño de esta investigación es no experimental de tipo transversal.

Participantes

Participaron 623 pacientes oncológicos usuarios del Instituto Oncológico Fundación Arturo López Pérez (FALP), ubicado en la capital de Chile, con cobertura nacional. Se seleccionaron los pacientes, ambulatorios y hospitalizados, que dieron su consentimiento de forma voluntaria (20 de 643 declinaron participar), independientemente del diagnóstico, estadio inicial de la enfermedad y tratamiento. Se excluyeron aquellos que por su estado o por déficit cognitivo no podían responder a la evaluación (Ver características sociodemográficas y clínicas en Tablas 1 y 2).

Instrumentos

- Protocolo sociodemográfico y clínico (*ad hoc*): recoge datos sociodemográficos, sobre la enfermedad y tratamiento médico.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

	n	%
Género		
Hombre	188	30,2
Mujer	435	69,8
Situación laboral		
Sin empleo	40	6,4
Licencia médica	190	30,5
Activo	115	18,5
Jubilado	172	27,6
Dueño/a de casa	106	17,0
Estado civil		
Soltero	123	19,7
Casado o en pareja	391	62,8
Divorciado/ separado	68	10,9
Viudo	41	6,6
Nivel de estudios (n/%)		
Sin estudios	4	0,6
Básica	67	10,8
Media	207	33,2
Superior	345	55,4
	M	DT
Edad	58,29	12,28

Tabla 2. Características clínicas de la muestra

	n	%
Tipo de cáncer		
Mama	200	32,4
Pulmón	32	5,2
Urológico	53	8,6
Digestivo	189	30,6
Ginecológico	76	12,3
Otros tumores sólidos	33	5,3
Hematológico	35	5,7
Estadio		
I	63	10,6
II	170	28,5
III	138	23,2
IV	225	37,8
Tratamiento oncológico		
Quimioterapia	416	67,1
Hormonoterapia	119	19,2
Inmunoterapia	41	6,6
Radioterapia	22	3,5
Cirugía	8	1,3
Otros	11	1,8
Ninguno	4	0,5

- Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS)²⁶, validación chilena²⁷: compuesta por 14 ítems, evalúa ansiedad y depresión en pacientes atendidos en hospitales. El puntaje mínimo es de 0 y el máximo de 21, una puntuación ≥ 11 se considera caso clínico²⁶. En el presente estudio, la consistencia interna de ambas escalas fue adecuada (alfa de Cronbach = 0,81).

Procedimiento

Este estudio tuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Chile y el de la FALP y cumple con los principios éticos de la declaración de Helsinki.

Los pacientes fueron derivados por el equipo médico desde los servicios de quimioterapia, radioterapia y médico-quirúrgico, al psicólogo, para la recogida de información. En una sesión individual, explicados los objetivos y procedimiento del estudio, se aplicaron los instrumentos. Finalizada la sesión, el paciente fue informado de la posibilidad de asistir al Centro de Medicina Integrativa de la FALP, el cual ofrecía asistencia psicológica.

El procedimiento fue integrado en la rutina médica, respetando el funcionamiento de la institución de salud, generando la menor interferencia posible en la atención y rutinas del paciente. Los datos se recogieron entre 2016 y 2019.

Análisis de datos

Para analizar el estado emocional, se tuvieron en cuenta dos tipos de datos, garantizando una visión más profunda del estado de la muestra: las puntuaciones medias y los casos clínicos de ansiedad y depresión (puntuaciones ≥ 11).

Las diferencias entre grupos basadas en las puntuaciones medias se realizaron mediante la prueba t de Student para muestras independientes en el caso de dos grupos a comparar, y mediante análisis de la varianza de un factor (ANOVA) cuando fueron más de dos grupos, en el caso de ser significativos, se aplicó la prueba *a posteriori* de Bonferroni, para comprobar entre qué grupos se encontraban las diferencias. Para analizar las diferencias en base a la edad, se realizaron análisis de correlaciones bivariadas de Pearson.

Para analizar las diferencias entre grupos en función de caso clínico o no, se utilizó el test de Chi cuadrado y, en caso de ser significativas, el análisis de los residuos estandarizados para conocer la dirección de las diferencias. Comparamos el

tamaño de la estandarización de los residuos con los valores críticos que corresponden al alfa de 0,05 ($\pm 1,96$) o al alfa de 0,01 ($\pm 2,58$). Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando SPSS.25.

Resultados

Prevalencia de ansiedad y depresión

Las puntuaciones medias de la muestra fueron de 6,08 (SD = 3,79) en ansiedad y de 3,84 (SD = 3,39) en depresión. El 11,7% fue caso clínico de ansiedad y el 5,3% de depresión.

Diferencias en ansiedad y depresión en función de variables clínicas

El ANOVA no mostró diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medias de ansiedad y depresión en función de las variables clínicas, tipo de tratamiento oncológico (se excluyeron los pacientes sin tratamiento), estadio de la enfermedad y tipo de tumor.

A nivel clínico (caso/no caso), solo se observaron diferencias estadísticamente significativas para el estadio de la enfermedad en depresión, χ^2 (3, N = 596) = 9,17, $p = 0,02$, con más casos clínicos en el estadio II ($Z = 2,1$, $p < 0,05$) y menos en el estadio IV ($Z = -2,9$, $p < 0,01$). Puntuaciones medias y casos clínicos de ansiedad y depresión en función de las variables clínicas se muestran en Tabla 3.

Diferencias en ansiedad y depresión en función de variables sociodemográficas

En la variable género, las mujeres presentaron puntuaciones medias estadísticamente significativas más altas que los hombres en depresión (t (392,06) = 2,27, $p = 0,02$) pero no en ansiedad. A nivel clínico (caso/no caso) no hubo diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ni en depresión.

Respecto a la situación laboral, hubo diferencias estadísticamente significativas tanto en las puntuaciones medias de ansiedad (F (4, 618) = 4,41, $p = 0,002$) como de depresión (F (4,618) = 3,35, $p = 0,01$). Los análisis de comparaciones múltiples *a posteriori* de Bonferroni mostraron como los pacientes sin empleo presentaban puntuaciones más altas en ansiedad (M = 7,85; SD = 4,15) que los jubilados (M = 5,42; SD = 3,44) y los activos (M = 5,89; SD = 3,57). En depresión, los pacientes

Tabla 3. Puntuaciones medias y casos clínicos de ansiedad y depresión en función de las variables clínicas

	M (SD)	Ansiedad		Valor p	M (SD)	Depresión		Valor p
		Valor p	Casos clínicos % (n)			Valor p	Casos clínicos % (n)	
Tipo de tumor		0,16*		0,49**		0,22*		0,28**
Mama	6,38 (3,84)		15,5 (30)		3,98 (3,52)		7 (14)	
Pulmón	5,68 (3,80)		9,4 (3)		3,93 (3,23)		3,1 (1)	
Urológico	6,05 (3,52)		9,4 (5)		3,58 (2,81)		0 (0)	
Digestivo	5,52 (3,69)		8,5 (16)		3,59 (3,44)		5,3 (10)	
Ginecológico	6,88 (4,24)		14,5 (11)		4,72 (3,63)		7,9 (6)	
Otros tumores sólidos	6,24 (3,28)		12,1 (4)		3,90 (3,65)		6,1 (2)	
Hematológico	6,02 (3,06)		8,6 (3)		3,14 (2,48)		0 (0)	
Tratamiento		0,91*		0,98**		0,92*		0,77**
Quimioterapia	6,07 (3,79)		11,7 (62)		3,90 (3,35)		5,1 (27)	
Radioterapia	6,50 (3,44)		11,3 (8)		3,94 (3,66)		7,3 (5)	
Otros	5,13 (4,21)		12,5 (2)		2,31 (3,68)		6,3 (1)	
Estadio		0,25*		0,26**		0,43*		0,02**
I	6,43 (3,85)		15,9 (10)		3,76 (3,22)		6,3 (4)	
II	6,40 (3,91)		13,5 (23)		4,10 (3,82)		8,2 (14)	
III	6,10 (3,92)		12,3 (17)		4,06 (3,61)		6,5 (9)	
IV	5,68 (3,46)		8,4 (19)		3,60 (2,91)		1,8 (4)	

*ANOVA; **Test Chi cuadrado.

sin empleo ($M = 4,85$; $SD = 3,80$) presentaron puntuaciones superiores a los activos ($M = 2,97$; $SD = 2,64$). Al revisar a nivel clínico, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad, ni en depresión.

En la variable estado civil, se agrupó entre aquellos pacientes que vivían en pareja y los que no (viudo, divorciado/separado o soltero), no hallándose diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ni en depresión.

En relación con el nivel de estudios (se excluyeron los pacientes sin estudios, ya que solo había 4 sujetos), se observaron diferencias estadísticamente significativas en función de las puntuaciones medias para ansiedad, $F(2, 616) = 3,05$, $p = 0,04$, pero no para depresión. No obstante, al revisar los análisis de comparaciones múltiples *a posteriori* de Bonferroni, estas diferencias en ansiedad no se mantuvieron estadísticamente significativas entre grupos. A nivel clínico, se observaron diferencias estadísticamente significativas para ansiedad, $\chi^2(2, N = 619) = 9,96$, $p = 0,007$, indicando que los

pacientes con estudios superiores presentaban menos casos de ansiedad ($Z = -3,1$, $p < 0,01$) y los de estudios medios más casos de ansiedad ($Z = 2,9$, $p < 0,01$). No se hallaron diferencias estadísticamente significativas para depresión. Puntuaciones medias y casos clínicos de ansiedad y depresión en función de las variables sociodemográficas se muestran en Tabla 4.

Finalmente, la ansiedad correlacionó negativamente con la edad ($r = -0,106$; $p = 0,008$), indicando menos niveles de ansiedad a mayor edad, mientras que la correlación fue positiva con la depresión ($r = 0,627$; $p = 0,008$), indicando mayores niveles de depresión a mayor edad.

Discusión

Los resultados indican una prevalencia clínica baja de ansiedad y depresión en pacientes oncológicos, consistente con algunos estudios previos^{28,29} en comparación con otros estudios con

Tabla 4. Puntuaciones medias y casos clínicos de ansiedad y depresión en función de las variables sociodemográficas

	Ansiedad			Depresión				
	M (SD)	Valor p	Casos clínicos % (n)	Valor p	M (SD)	Valor p	Casos clínicos % (n)	Valor p
Género		0,07*		0,17**		0,02*		0,24**
Hombre	5,68 (3,63)		9 (17)		3,39 (3,13)		3,7 (7)	
Mujer	6,26 (3,81)		12,9 (56)		4,04 (3,49)		6 (26)	
Estado civil		0,06*		0,32**		0,07*		0,17**
Sin Pareja	6,45 (3,75)		13,4 (31)		4,17 (3,55)		6,9 (16)	
Con pareja	5,88 (3,77)		10,7 (42)		3,66 (3,30)		4,3 (17)	
Nivel de estudios		0,04*		0,007**		0,17*		0,14**
Educación básica	6,64 (3,48)		13,4 (9)		4,32 (3,27)		7,5 (5)	
Educación media	6,43 (4,31)		16,9 (35)		4 (3,66)		6,8 (14)	
Educación superior	5,74 (3,42)		8,1 (28)		6,6(3,19)		3,5 (12)	
Situación laboral		0,002*		0,06**		0,01*		0,32**
Desempleado	7,85 (4,15)		22,5 (9)		4,85 (3,80)		10 (4)	
Licencia por enfermedad	6,10 (3,80)		12,1 (23)		3,77 (3,59)		6,3 (12)	
Activo	5,89 (3,57)		10,4 (12)		2,97 (2,64)		1,7 (2)	
Jubilado	5,42 (3,44)		7,6 (13)		4,10 (3,47)		5,2 (9)	
Ama de casa	6,71 (4,04)		15,1 (16)		4,17 (3,37)		5,7 (6)	

*ANOVA; **Test Chi cuadrado.

esta población que señalan cifras más elevadas^{30,31}. No obstante, en base a los resultados obtenidos en este trabajo, no se puede descartar la presencia de sintomatología ansiosa y depresiva que, aunque con valores por debajo de lo que se considera clínico, podría interferir en una mejor evolución y adaptación a la enfermedad.

En las variables clínicas evaluadas no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ni en depresión. La literatura ha puesto de manifiesto que el solo diagnóstico de cáncer ya puede tener implicaciones en el estado emocional más allá del tratamiento, del estadio o del tipo de tumor^{32,33}. Además, parece que las diferencias se relacionan con aquellos cánceres con peor pronóstico, sintomatología y mayor interferencia⁷, que en nuestra muestra son minoritarios. Como excepción a lo anterior, se observa más depresión en el estadio II de la enfermedad y menos en el IV, resultado que contradice lo encontrado en estudios previos^{15,16}. Sin embargo, la literatura señala como estas diferencias pueden estar media-

das por el tipo de tumor en relación con mayor sintomatología y peor pronóstico asociado. Así, algunos estudios reportan peor estado emocional en pacientes con tumores de pulmón y colon avanzado en comparación con fases tempranas de la enfermedad, pero no en pacientes con cáncer de mama, donde no se hallan diferencias por estadios^{34,35}. Por otro lado, es posible que el hecho de estar en fases tempranas de la enfermedad genere mayor incertidumbre con respecto a su evolución y pronóstico. La incertidumbre puede resultar más difícil de manejar emocionalmente, dificultando establecer un plan de acción frente a la enfermedad al desconocer su curso³⁶.

Por último, respecto de las variables sociodemográficas, las mujeres presentaron más sintomatología depresiva que los hombres, consistente con estudios previos^{7,10,15} y podría estar reflejando lo que ocurre en la población general. Sin embargo, este resultado puede deberse no solo a que las mujeres presenten mayor sintomatología depresiva, sino a la posibilidad de que la depresión se

encuentre infradiagnosticada en hombres por una menor búsqueda de ayuda o diferencias a la hora de verbalizar síntomas o en el afrontamiento a la enfermedad que permitan identificar estados de ánimo depresivos^{37,38}. La presencia de más sintomatología ansiosa en pacientes sin empleo en comparación con activos o jubilados podría relacionarse con la importancia de la estabilidad económica, en general, y especialmente a la hora de afrontar una enfermedad en un país como Chile, donde las coberturas en enfermedades graves siguen siendo de alto costo, a pesar de algunas medidas gubernamentales para afrontar este problema³⁹. Además, al comparar a los pacientes sin empleo con los activos, los primeros no solo presentan más ansiedad, sino también más depresión. La literatura destaca que mantener el nivel de funcionamiento se relaciona con bienestar emocional en pacientes oncológicos⁴⁰. En la variable estado civil, no hubo diferencias en el estado emocional, a pesar de que estudios previos indican su efecto protector al resultar un factor de apoyo social^{20,21}. Con respecto al nivel de estudios, la presencia de más casos de ansiedad en personas con estudios medios que con estudios superiores fue coherente con investigaciones previas. Estas resaltan que un mayor nivel de instrucción permitiría tener más información con respecto a la enfermedad, disminuyendo la incertidumbre y el miedo a la misma, situación que facilita la toma de decisiones y los recursos a utilizar, favoreciendo un mejor estado emocional^{19,21,22}. Finalmente, se confirma que a más edad hay menos ansiedad, consistente con otros trabajos que resaltan que una enfermedad como el cáncer implica una amenaza al proyecto de vida por la incertidumbre con respecto a su evolución, originando un mayor malestar emocional en personas de menor edad al tenerlo menos desarrollado^{36,31,42}. No obstante, encontramos la situación contraria en depresión, aumentando con la edad. En la literatura, los resultados en cuanto a esta relación no están claros, con evidencias en direcciones opuestas. De este modo, parece difícil determinar si la edad es un factor protector, indicando como los pacientes mayores podrían aceptar mejor el diagnóstico⁷ o, por el contrario, convertirse en uno de riesgo.

A pesar de lo expuesto, este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. Se trata de un estudio transversal que, aunque ofrece información sobre el estado emocional y

las características de los pacientes, no permite observar la evolución de estas variables a lo largo de todo el proceso de la enfermedad, caracterizada por diferentes fases (diagnóstico, tratamiento, recidiva, etc.) con sus propias peculiaridades emocionales, físicas y sociales. No obstante, se recoge información sobre pacientes que se hallan en diferentes fases de la enfermedad, lo que podría ofrecer una cierta continuidad del proceso. A lo anterior se añade la necesidad de considerar otras variables que podrían también afectar a los resultados como síntomas físicos, nivel de funcionamiento (ocio, doméstico, autocuidado, etc.), percepción de apoyo social, cobertura sanitaria, etc. Finalmente, se desconoce la situación de la enfermedad oncológica de quienes declinaron participar y, por tanto, también su estado emocional. Futuras líneas de trabajo deberían considerar estas limitaciones, desarrollando estudios longitudinales para una mejor evaluación del significado psicopatológico de las respuestas emocionales de los pacientes y su evolución, y que recojan otras variables para profundizar en su influencia sobre el estado emocional.

En conclusión, considerando las limitaciones expuestas, los resultados obtenidos permiten comprender mejor el estado emocional y la relación con las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes, proporcionando una mejor orientación para el abordaje médico, psicológico y social, que repercuta favorablemente en el estado emocional y, consecuentemente, en la calidad de vida, evidenciando posibles necesidades asistenciales que puedan abordarse desde la intervención.

Agradecimientos: Este trabajo ha contado para su ejecución con el apoyo y aportación de distintos profesionales del Instituto Oncológico Fundación Arturo López Pérez.

Referencias

1. Campolmi E, Riccio M, Carli B, Bacci G, Pino MS, Fortunato S, et al. Melanoma diagnosis: traumatic impact of the event on the patient. *G Ital Dermatol Venereol*. 2019; 12. <https://doi.org/10.23736/S0392-0488.19.06348-X>.
2. Goebel S, Mehdorn HM. Fear of disease progression in adult ambulatory patients with brain cancer: prevalence and clinical correlates. *Support Care Cancer* 2019; 27

- (9): 3521-9. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04665-9>.
3. Irarrázaval ME, Kleinman P, Silva F, Fernández L, Torres C, Fritis M, et al. Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama. *Rev Med Chile* 2016; 144: 1567-76. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016001200008>
 4. Erim DO, Bensen JT, Mohler JL, Fontham L, Farnan L, Delacroix SE, et al. Patterns and predictors of self reported clinical diagnosis and treatment for depression in prostate cancer survivors. *Cancer Med.* 2019; 8 (8): 3648-58. <https://doi.org/10.1002/cam4.2239>.
 5. Maass SW, Roorda C, Berendsen AJ, Verhaak PF, Bock GH. The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: A systematic review. *Maturitas* 2015; 82 (1): 100-8. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.04.010>.
 6. Peng YN, Huang ML, Kao CH. Prevalence of Depression and Anxiety in Colorectal Cancer Patients: A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16 (3): E411. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030411>.
 7. Linden W, Vordermaier A, Mckenzie R, Greig D. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. *J Affect Disord* 2012; 141 (2-3): 343-51. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.025>.
 8. Tonsing KN, Vungkhanching M. Assessing psychological distress in cancer patients: The use of distress thermometer in an outpatient cancer/hematology treatment center. *Soc Work Health Care* 2018; 57 (2): 126-36. <https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1402844>.
 9. Yi JC, Syrjala KL. Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *Med Clin North Am.* 2017; 101 (6): 1099-113. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.06.005>.
 10. Bergerot CD, Mitchel HR, Ashing KT, Kim Y. A prospective study of changes in anxiety, depression, and problems in living during chemotherapy treatments: effects of age and gender. *Support Care Cancer* 2017; 25 (6): 1897-904. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3596-9>.
 11. Grassi L. Psychiatric and psychosocial implications in cancer care: the agenda of psycho-oncology. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2020; 9 (29): e89. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000829>.
 12. Park S, Kang CH, Hwang Y, Seong YW, Lee HJ, Park IK et al. Risk factors for postoperative anxiety and depression after surgical treatment for lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2016; 49 (1): 16-21. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezv336>.
 13. Maggi M, Gentilucci A, Saliccia S, Gatto A, Gentile V, Colarieti A, et al. Psychological impact of different primary treatments for prostate cancer: A critical analysis. *Andrologia* 2019; 51 (1): e13157. <https://doi.org/10.1111/and.13157>.
 14. Körner P, Ehrmann K, Hartmannsgruber J, Metz M, Steigerwald S, Flentje M, et al. *Strahlenther Onkol.* 2017; 193 (7): 570-7. <https://doi.org/10.1007/s00066-017-1146-5>.
 15. Cardoso G, Graca J, Klut C, Trancas B, Papoila A. Depression and anxiety symptoms following cancer diagnosis: a cross-sectional study. *Psychol Health Med.* 2016; 21 (5): 562-70. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1125006>.
 16. Hong JS, Tian J. Prevalence of anxiety and depression and their risk factors in Chinese cancer patients. *Support Care Cancer* 2014; 22 (2): 453-9. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1997-y>.
 17. Fagundes C, Jones D, Vychaya E, Lu C, Cleeland CS. Socioeconomic status is associated with depressive severity among patients with advanced non-small cell lung cancer: Treatment setting, and minority status do not make a difference. *J Thorac Oncol.* 2014; 9 (10): 1459-63. <https://doi.org/10.1097/JTO.0000000000000284>.
 18. Fernández C, Padierna C, Villoria E, Amigo I, Fernández R, Peláez I. Repercusión de la ansiedad y depresión en el estado físico y funcionalidad de enfermos oncológicos durante el tratamiento con quimioterapia. *Psicothema.* 2011; 23 (3): 371-81.
 19. Bener A, Alsulaiman R, Doodson L, Agathangelou T. Depression, Hopelessness and Social Support among Breast Cancer Patients: in Highly Endogamous Population. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017; 18 (7): 1889-96. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.7.1889>.
 20. Costa G, Ballester R. Influencia de las características sociodemográficas y clínicas en la calidad de vida y malestar emocional del paciente oncológico. *Psicooncología* 2010; 7 (2-3): 453-62.
 21. Tsaras K, Papatheanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, et al. Assessment of depression and anxiety in breast cancer patients: Prevalence and associated factors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018; 19 (6): 1661-9. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.6.1661>.
 22. Wagner T, Augustin M, Blome C, Forschner A, Garbe C, Gutzmer R, et al. Fear of cancer progression in patients with stage IA malignant melanoma. *Eur J Cancer Care.* 2018; 27 (5). <https://doi.org/10.1111/ ecc.12901>.
 23. Hung MS, Chen IC, Lee CP, Huang RJ, Chen PC, Tsai YH, et al. Incidence and risk factors of depression after diagnosis of lung cancer: A nationwide population-based study. *Medicine* 2017; 96 (19): 6864. Doi: 10.1097/MD.00000000000006864
 24. Lee CY, Lee Y, Wang LJ, Chen CY, Fang FM, Lin PY.

- Depression, anxiety, quality of life, and predictors of depressive disorders in caregivers of patients with head and neck cancer: A six-month follow-up study. *J Psychosom Res.* 2017; 100: 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.07.002>.
25. Polikandrioti M, Evangelou E, Zerva S, Zerdila M, Koukoularis D, Kyritsi E. Evaluation of depression in patients undergoing chemotherapy. *Health Science Journal* 2008; 2 (3): 162-72.
 26. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1983; 67: 361-8.
 27. Villoria E, Lara L. [Assessment of the Hospital Anxiety and Depression Scale for cancer patients]. *Rev Med Chile* 2018; 146 (3): 300-7. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000300300>
 28. Clinton-McHarg T, Carey M, Sanson-Fisher R, Tzelepis F, Bryant J, Williamson A. Anxiety and depression among haematological cancer patients attending treatment centres: prevalence and predictors. *J Affect Disor.* 2014; 165: 176-81. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.04.072>.
 29. Fernández C, Amigo I, Villoria E, Padierna C, Fernández R, Peláez I. Influencia del estado emocional en la sintomatología referida por pacientes con cáncer de mama y cáncer de pulmón durante el tratamiento con quimioterapia. *Medicina Paliativa* 2013; 20 (4): 85-92.
 30. Krebber AMH, Buffart LM, Kleijn G, Riepma IC, de Bree R, Leemans CR, et al. Prevalence of depression in cancer patients: a meta-analysis of diagnostic interviews and self-report instruments. *Psychooncology* 2014; 23 (2): 121-13. <http://doi.org/10.002/pon.3409>.
 31. Mitchell AJ, Ferguson DW, Gill J, Paul J, Symonds P. Depression and anxiety in long-term cancer survivors compared with spouses and healthy controls: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncology* 2013; 14 (8): 721-32. <http://doi.or/10.1016/S1470-2045>.
 32. Sharpe L, Curran L, Butow P, Thewes B. Fear of cancer recurrence and death anxiety. *Psychooncology* 2018; 27: 2559-65. <https://doi.org/10.1002/pon.4783>
 33. Wen S, Xiao H, Yang Y. The risk factors for depression in cancer patients undergoing chemotherapy: a systematic review. *Support Care Cancer* 2019; 27: 57-67. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4466-9>.
 34. Simon AE, Thompson MR, Flashman K, Wardle J. Disease stage and psychosocial outcomes in colorectal cancer. *Colorectal Dis.* 2009; 11 (1): 19-25. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2008.01501.x>.
 35. Vodermaier A, Linden W, MacKenzie R, Greig D, Marshall C. Disease stage predicts post-diagnosis anxiety and depression only in some types of cancer. *Br J Cancer* 2011; 105 (12): 1814-7. <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.503>.
 36. Zhang Y. Uncertainty in Illness: Theory Review, Application, and Extension. *Oncol Nurs Forum* 2017; 44 (6): 645-9. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.645-649>.
 37. Jacobs-Lawson JM, Schumacher MM, Hughes T, Arnold S. Gender differences in psychosocial responses to lung cancer. *Gen Med.* 2010; 7: 137-48. <https://doi.org/10.1016/j.genm.2010.03.002>.
 38. Stanton AL, Danoff-Burg S, Cameron CL, Bishop M, Collins CA, Kirk SB. Emotionally expressive coping predicts psychological and physical adjustment to breast cancer. *J Consult Clin Psychol.* 2000; 68: 875-82. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.875>.
 39. Espinoza M. La cobertura de las intervenciones de alto costo en Chile: una visión crítica sobre la Ley Ricarte Soto. Elaborado por Criteria, red de conocimiento sobre priorización y planes de beneficios en salud del Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Breve-17-La-cobertura-de-las-intervenciones-de-alto-costo-en-Chile-Una-visi%C3%B3n-cr%C3%ADtica-sobre-la-Ley-Ricarte-Soto.pdf> (2016).
 40. Concha-Cisternas Y, Martínez-Sanguinetti A, Leiva AM, Garrido-Méndez A, Matus-Castillo C, Díaz-Martínez X, et al. Nivel de actividad física y sedentarismo en personas con diagnóstico de cáncer en Chile. *Rev Med Chile* 2020; 148: 168-77.
 41. Crist JV, Grunfeld EA. Factors reported to influence fear of recurrence in cancer patients: a systematic review. *Psychooncology* 2013; 22 (5): 978-86. <https://doi.org/10.1002/pon.3114>.
 42. Sharma N, Purkayastha A. Factors affecting quality of life in breast cancer patients: A descriptive and cross-sectional study with review of literature. *J Midlife Health.* 2017; 8 (2): 75-83. <https://doi.org/10.4103/jmh.JMH1517>.