

# Relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida en pacientes oncológicos: diferencias por tiempo de diagnóstico

## *Relationship of optimism and stress with a quality of life in cancer patients: Differences by time of diagnosis*

Ana Daniela Granillo-Velasco y Rozzana Sánchez-Aragón

Universidad Nacional Autónoma de México<sup>1</sup>

Autor para correspondencia: Rozzana Sánchez Aragón, [rozzara@unam.mx](mailto:rozzara@unam.mx).

### RESUMEN

El cáncer representa una crisis personal y social en la vida de quienes lo padecen. Mientras que ciertas variables fungen como protectoras de la salud y la calidad de vida, otras pueden resultar de riesgo en una o más esferas, aunadas al tiempo que aquellos han tenido que hacer frente a la enfermedad, tanto si ya se han sometido al tratamiento, como si el diagnóstico es reciente. El presente estudio tuvo como objetivos identificar posibles diferencias en el optimismo, el estrés y la calidad de vida en función del tiempo de diagnóstico, y examinar la relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida de los pacientes. Para ello, se empleó una muestra no probabilística de 196 pacientes adultos oncológicos (91 con un tiempo de diagnóstico máximo de 24 meses y 105 con un tiempo de diagnóstico mayor a dos años), quienes respondieron las escalas de Optimismo, de Estrés Percibido y de Estado de Salud Mental y Física SF-36. Los resultados evidencian, por un lado, que en los pacientes con un tiempo de diagnóstico de dos años o menos el optimismo, la calidad de vida y el estrés fueron menores que en quienes tenían un diagnóstico más antiguo; por otro lado, que el optimismo y el control del estrés se relacionan con menos afectaciones en el rol emocional y en una mayor vitalidad, siendo el descontrol del estrés lo que afecta más estos aspectos de la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

**Palabras clave:** Cáncer; Optimismo; Estrés; Calidad de vida; México.

### ABSTRACT

*Cancer represents a crisis in the life of those who suffer from it on a personal and social level, while certain variables are protective of health and quality of life, others can be risky for one or more spheres, coupled with the time they have had to cope with the disease, if they have already undergone treatment or if the diagnosis is recent. The present study focused on: 1) identifying possible differences in optimism, stress and quality of life depending on the time of diagnosis and, 2) examining the relationship of optimism and stress with the quality of life of patients. For this, we worked with a non-probabilistic sample of 196 adult cancer patients (91 with a maximum diagnosis time of 24 months and 105 with a diagnosis time greater than two years) who responded to the Optimism Scale, Perceived Stress Scale and Mental and Physical Health Status Scale SF-36. The results show, on the one hand, that in patients with a diagnosis time of two years or less, optimism and quality*

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Av. Universidad 3004, Col. Copilco-Universidad, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, México.



*of life is lower than in those with an older diagnosis, while stress is less in the latter; and, on the other hand, that optimism and stress control are related to less affectations in the emotional role and with greater vitality, being the lack of stress control what affects these aspects of the quality of life of cancer patients.*

**Key words:** Cancer; Optimism; Stress; Quality of life; Mexico.

**A**sociado estrechamente con el envejecimiento y con los estilos de vida poco saludables de la población, el cáncer ha ocupado uno de los primeros lugares como causa de muerte en México desde hace más de tres décadas (Reynoso y Mohar, 2014). La Organización Mundial de la Salud [OMS], (2018) prevé que en los próximos 20 años el número de casos aumente en 70%, siendo los cánceres de mama, de próstata, cervicouterino, colorrectal y pulmonar los más recurrentes en la población general (Sociedad Mexicana de Oncología, 2016).

Debido a su cronicidad, este padecimiento representa una crisis en la vida personal, pues interfiere en el funcionamiento personal y social y requiere que el paciente y su familia reciban el entrenamiento y la motivación requeridos para el tratamiento, el cuidado y el autocuidado (Grau, 2016). Así, el que los pacientes tengan expectativas positivas aumenta los esfuerzos por manejar la situación mediante un afrontamiento activo y persistente (Mera y Ortiz, 2012; Mishra *et al.*, 2012).

Es por ello que el optimismo se convierte en una variable relevante para sobrellevar la enfermedad al proveer a la persona de los recursos necesarios para sobreponerse a los momentos difíciles, resolver problemas y crecer en lo personal (Park, Peterson y Sun, 2013). El optimismo ha sido definido como la disposición positiva hacia el futuro y la creencia de que los resultados deseados pueden alcanzarse, especialmente en situaciones desafortunadas (Reche, Tutte y Ortín, 2014), y se compone de los siguientes elementos: 1) actitud positiva, que implica esperar lo mejor ante la incertidumbre y considerar como posibles el logro de metas importantes y la obtención del éxito; 2) control interno, referido a las creencias en la autoeficacia del individuo que indican que trabajan-

do duro se puede lograr cualquier cosa, que cada problema tiene una solución, que el cumplimiento de metas es factible y que eso hará una diferencia en la vida; 3) autoconfianza, es decir, tener certeza en las propias capacidades para resolver tareas, influir en los demás, y dominar los problemas difíciles y lo que venga en el futuro, y 4) esperanza, que alude a la convicción de que en el futuro la persona tendrá alimento, cuidado, hogar y personas que le brinden ayuda, lo que refuerza la idea de que suceden cosas buenas la mayor parte del tiempo y de que el futuro será el esperado (Sánchez-Aragón, 2018).

En el ámbito de la salud, se ha encontrado que las personas que tienen un alto nivel de emociones positivas gozan de una mejor salud (Vera y Celis, 2014) y, de acuerdo con Marrero y Carballera (2010), el optimismo puede mejorar la salud mental y la percepción de bienestar y aumentar los beneficios que contrarrestan las enfermedades terminales y crónicas (Reche *et al.*, 2014), contrariamente a lo que caracteriza al pesimismo (Pastells y Font, 2014). En congruencia con lo anterior, Zenger *et al.* (2010) hallaron que cuando mujeres con cáncer eran más optimistas, mostraban también una mejor calidad de vida, mientras que el pesimismo se relacionaba con puntuaciones más bajas en esta; además, el no ser pesimistas favorecía su recuperación física con el paso de los meses. Esta relación positiva también se ha reportado en otros estudios con muestras tanto de varones como de mujeres (p.e., Mera y Ortiz, 2012; Park *et al.*, 2013).

Así, el optimismo brinda un efecto amortiguador y mejora las habilidades personales para hacer frente a situaciones de estrés, incluido el experimentado antes y después de un diagnóstico de cáncer (Mishra *et al.*, 2012; Shaheen, Andleeb, Ahmad y Bano, 2014). Lo anterior cobra mayor relevancia al considerarse que la enfermedad oncológica resulta estresante en sí misma, pero también lo es toda la experiencia marcada por preocupaciones generadas por problemas físicos, perturbaciones del proceso de ajuste a la enfermedad y temor a la recurrencia de la misma (Da-Silva y Dos-Santos, 2010; Lostaunau, Torrejón y Cassaretto, 2017).

Tal como apunta Trucco (2002), el estrés abarca un conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales ante situaciones (la presencia de enfermedad, en este caso) que entrañan una demanda de adaptación mayor a la habitual para el organismo, o que son percibidas por el individuo como una amenaza (sea objetiva o subjetiva, aguda o crónica) para su integridad biológica o psicológica. Así, es posible afirmar que los estímulos del entorno no son en sí mismos estresantes, sino que desencadenan una respuesta de estrés según quién los percibe, por lo que situaciones iguales no generarán respuestas iguales en todos los individuos, ya que estos no le darán el mismo significado a lo que sucede (Straub, 2012). A esta respuesta psicológica general frente a los eventos estresores se le ha denominado *estrés percibido*, que puede clasificarse como incontrolable o como controlable. Mientras que la incontrolabilidad incluye sentimientos de incapacidad para regular las cosas importantes de la vida, manejar los problemas personales, el nerviosismo, las diversas dificultades o la percepción de lo inesperado, el control hace referencia a la capacidad para enfrentar los diversos problemas de la vida diaria y percibir que las cosas ocurren de la manera esperada (Flórez y Sánchez-Aragón, en revisión).

Según Oblitas (2017) y Rincón, Pérez, Borda y Martín (2010), el diagnóstico de cáncer trae consigo diversos estresores físicos, mentales y sociales, y su repercusión en diversos aspectos importantes de la cotidianidad de las personas, como su calidad de vida, ha sido estudiada recientemente por Granillo y Sánchez-Aragón (2021), quienes reportan que el percibir que se puede controlar el estrés favorece una mayor vitalidad y energía y menos problemas emocionales que impiden que las personas lleven a cabo sus actividades cotidianas, contrariamente a lo que sucede cuando la incontrolabilidad del estrés es la que predomina, pues ésta se relaciona con un mayor dolor, más limitaciones para realizar las actividades cotidianas y del trabajo, y para llevar a cabo esfuerzos para resolver los problemas de salud. Tal relación entre el estrés y la calidad de vida se ha confirmado en otros tantos estudios (p.e., Atef-vahid *et al.*, 2011;

Berra, Muñoz, Vega, Silva y Gómez, 2012; Cozzo y Reich, 2016).

Para Sánchez-Aragón, García y Martínez (2017) la calidad de vida abarca la valoración de aspectos subjetivos y objetivos que integran el bienestar humano, como el rol emocional, la función social, la función física, el rol físico, el dolor y la vitalidad; es decir, es una evaluación que realiza todo individuo respecto a su capacidad o incapacidad para efectuar actividades y el impacto físico que tiene en su actividad física, en la ocupacional y en lo cotidiano; la comodidad o incomodidad vinculada al dolor físico y a la fatiga, y la satisfacción o insatisfacción proveniente del funcionamiento social, del bienestar en general y de la atención recibida de los otros.

Autores como Rincón *et al.* (2010) así como Oblitas (2017) afirman que el cáncer tiende a comprometer negativamente la calidad de vida de los pacientes debido al estrés y malestar que conlleva, sumado a la posibilidad de que se activen respuestas similares a las que surgen ante un trastorno de estrés postraumático, o bien síntomas subclínicos de este último (O'Connor, Christensen, Jensen, Moller y Zachariae, 2011), los que se combinan con el padecimiento en sí y generan complicaciones en varios niveles.

A partir de ello ha surgido el interés por estudiar la calidad de vida de personas sanas o con alguna enfermedad específica (Shofany, 2017). Diversos autores reportan que el tiempo transcurrido desde el diagnóstico es un factor que muestra diferencias en variables relacionadas con la vida de los pacientes. En cuanto al optimismo, Zenger *et al.* (2010) apuntan que los pacientes con una experiencia más prolongada desde el diagnóstico informan ser más pesimistas, contrario a lo reportado en otros estudios, en los que son los pacientes con mayor tiempo de diagnóstico los más optimistas al percibir que tienen nuevas y mejores posibilidades en la vida (p.e., Mazanec, Daly, Douglas y Lipson, 2010; Ochoa y Casellas, 2017). Hodges y Winstanley (2012) exponen a su vez que los sobrevivientes, pese a que ya han atravesado por la etapa quizá más complicada del cáncer, aún quedan con incertidumbre sobre su futuro, por lo que no únicamente necesitan sentirse libres de mor-

bilidad psicológica, sino también sentirse capaces de prosperar en el largo plazo, para lo cual el optimismo desempeña un papel importante, mostrando además que podría reducir la preocupación por la enfermedad en esta etapa. Además, los citados autores hallan que las personas más optimistas poseen niveles más bajos de locus de control externo sobre su salud durante el diagnóstico y el tratamiento. En esta misma línea, Casellas, Vives, Font y Ochoa (2016) encontraron que cuanto más tiempo haya transcurrido desde el diagnóstico, más capaces son los pacientes de entrar en un periodo de autorreflexión que les hace posible valorar más positivamente su enfermedad.

En cuanto al estudio del impacto del estrés según el tiempo de diagnóstico, las investigaciones son escasas, aunque con resultados similares. Costa, Rodríguez y Fernández (2012) y Soung y Kim (2015) han mostrado que el estrés afecta más a los pacientes durante las etapas de pretratamiento y tratamiento que en las posteriores a este último o ya en remisión.

Finalmente, la etapa en la que los pacientes se encuentran, relativa al tiempo que ha transcurrido desde su diagnóstico, se ha considerado por algunos autores como un predictor del nivel de calidad de vida (Reich y Remor, 2010); no obstante, otros no han hallado que provoque diferencia alguna (Aguirre, Núñez, Navarro y Cortés, 2017); aun así, la literatura a este respecto es escasa y debatible.

De acuerdo con lo anterior, variables como el optimismo se consideran de protección, mientras que otras, como el estrés, son de riesgo, y teniendo ambas un papel importante en el proceso del cáncer al beneficiar o empeorar la salud del paciente y, con ello, afectando su calidad de vida, que incluye áreas como el trabajo, el ocio y las relaciones interpersonales (Massone y Llull, 2015; Oblitas, 2017; Vera y Celis, 2014). Además, debido a la elevada prevalencia de esta enfermedad, es cada vez más necesario prestar atención a los aspectos psicosociales que involucra para lograr un manejo integral del proceso.

Es por ello que esta investigación se propuso los siguientes objetivos: 1) Identificar, mediante un estudio comparativo (Ato, López y Benavente,

2013), las posibles diferencias en optimismo, estrés y calidad de vida en función del tiempo de diagnóstico de pacientes oncológicos, bajo la hipótesis de que el optimismo y la calidad de vida serán mayores en la muestra cuyo diagnóstico fue recibido más de dos años atrás que aquella que lo recibió dos años o menos, mientras que el estrés resultará mayor en estos últimos, y 2) Examinar por medio de un estudio correlacional la relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida en dichos pacientes, considerándose como hipótesis que a mayor optimismo, mayor calidad de vida, y a la inversa.

## MÉTODO

### Participantes

Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). La muestra se integró por un total de 196 pacientes oncológicos (142 mujeres y 54 varones), residentes de la Ciudad de México, que habían sido diagnosticados con algún tipo de cáncer (sin especificarse cuál). Del total de participantes se obtuvieron dos submuestras (ver el procedimiento más adelante) en función del tiempo de diagnóstico, la primera de las cuales incluyó a 91 pacientes (46.4%), con un diagnóstico recibido un máximo dos años antes ( $M = 14.12$ ;  $D.E. = 7.840$ ), con edades de entre 22 y 77 años ( $M = 47.88$ ;  $D.E. = 11.466$ ), de los cuales 29.7% ( $N = 27$ ) reportó tener secundaria, 26.4% ( $N = 24$ ) preparatoria, y 44% ( $N = 40$ ) licenciatura. La segunda submuestra incluyó a 105 pacientes (53.6%) con diagnóstico de dos años y un mes hasta 20 años ( $M = 6.15$ ;  $D.E. = 3.699$ ) con edades entre 21 y 78 años ( $M = 48.41$ ;  $D.E. = 9.843$ ), de los cuales 21% ( $N = 22$ ) dijo contar con secundaria, 31.4% ( $N = 33$ ) con preparatoria y 47.6% ( $N = 50$ ) con licenciatura. Los criterios de inclusión fueron, a saber: ser adulto, residir en la Ciudad de México y haber sido diagnosticado con algún tipo de cáncer. A su vez, los criterios de exclusión fueron ser menor de edad, residir fuera de la ciudad y no contar con un diagnóstico de dicha enfermedad.

## Instrumentos

*Escala de Optimismo* (Sánchez-Aragón, 2018).

Mide la percepción de sentimientos positivos y de control ante el futuro y en diversas situaciones de la vida cotidiana. Está compuesta por 30 afirmaciones (reactivos) que se valoran en un formato de respuesta tipo Likert de cinco opciones para indicar el grado de acuerdo con las mismas. Dichos reactivos, con un coeficiente alfa de Cronbach total de .93, se agrupan en cuatro factores que explican 55.11% de la varianza: 1) Actitud positiva ( $\alpha = .90$ ) (p.e., “Creo que tengo lo que se necesita para tener éxito en la vida”); 2) Control interno ( $\alpha = .78$ ) (p.e., “Para cada problema encuentro una solución”); 3) Autoconfianza ( $\alpha = .81$ ) (p.e., “Puedo dominar los problemas difíciles”), y 4) Esperanza ( $\alpha = .80$ ) (p.e., “La mayor parte del tiempo espero que sucedan cosas buenas”).

*Escala de Estrés Percibido*

(Flórez y Sánchez-Aragón, en revisión).

Evalúa la percepción de control o descontrol ante situaciones difíciles o estresantes. Está compuesta por once reactivos con formato de respuesta tipo Likert de cinco opciones para indicar el grado de acuerdo. Tales reactivos, con un coeficiente alfa de Cronbach total de .84, se agrupan en dos factores que explican el 50.86% de la varianza: Control ( $\alpha = .72$ ) (p.e., “¿Qué tan frecuentemente usted se ha sentido confiado acerca de su habilidad para manejar sus problemas personales?”) y Descontrol ( $\alpha = .77$ ) (p.e., “¿Qué tan frecuentemente se ha sentido usted incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?”).

*Escala de Estado de Salud Mental y Física SF-36* (Ware y Sherbourne, 1992).

Validada por Sánchez-Aragón, García y Martínez, (2017), mide aspectos de la calidad de vida de las personas. Está compuesta por 44 reactivos divididos en dos secciones: la primera de ellas incluye 40 reactivos distribuidos en cinco factores que explican 65.36% de la varianza: 1) Rol emocional y función social ( $\alpha = .93$ ) (p.e. “Puso menos atención a la hora de estar realizando su trabajo o actividades cotidianas debido a algún problema emocional, como estar triste, deprimido o nervio-

so”); 2) Función física ( $\alpha = .94$ ) (p.e., “Le cansa caminar varias manzanas o centenares de metros”); 3) Rol físico ( $\alpha = .95$ ) (p.e., “Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física”); 4) Dolor corporal ( $\alpha = .83$ ) (p.e., “Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo”), y 5) Vitalidad ( $\alpha = .76$ ) (p.e., “¿Qué tanto se sintió calmado y tranquilo?”). La segunda sección incluye cuatro reactivos agrupados en un solo factor que explica 55.1% de la varianza: Salud general ( $\alpha = .73$ ) (p.e., “Creo que mi salud va a empeorar”).

## Procedimiento

La batería de instrumentos final se aplicó en lugares en los que era factible encontrar personas que cubrieran los criterios de inclusión, como el exterior de clínicas, hospitales y albergues públicos y privados de la Ciudad de México, donde se abordó a los participantes a su salida. Ya habiendo asegurado de que los participantes cumplían con los requisitos de inclusión, se les informó el objetivo de la investigación y se les dijo que su participación era voluntaria, anónima y confidencial y que se podían retirar en cualquier momento sin ninguna consecuencia cuando alguna pregunta pudiese afectar su moral o creencias. Aunado a lo anterior, se les aseguró que los datos proporcionados serían utilizados únicamente con fines estadísticos, bajo estrictas consideraciones éticas y cumpliendo las reglas establecidas por la Secretaría de Salud, el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 2014), la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983, sobre los principios éticos para la investigación médica con humanos, y el Código Ético del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología, 2007). Una vez que se contaba con su autorización verbal se procedía a la aplicación individual, que se concluía en un tiempo aproximado de 15 minutos. Cualquier duda surgida durante la aplicación acerca del contenido del cuestionario se resolvía inmediata y eficientemente.

Una vez recolectados y capturados los datos en el programa SPSS Statistics, se analizó la distribución de la muestra para así dividirla a partir del tiempo de diagnóstico, obteniéndose la muestra

de participantes diagnosticados un máximo de 24 meses antes, que, según la literatura, es el tiempo aproximado en el que los pacientes atraviesan la etapa previa al tratamiento (pretratamiento) y tratamiento (Oberreuter, Oliva, Contreras y Cardemil, 2017), y la de participantes con un tiempo de diagnóstico de 2 años y un mes y hasta de 20 años, es decir, que ya finalizaron el tratamiento (periodo de remisión parcial o completa), según el Instituto Nacional del Cáncer (s.f.).

### Análisis de datos

Se hizo la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar el cumplimiento del supuesto de normalidad en los datos obtenidos, y dado que se cumplió este principio, se hizo uso de estadísticos paramétricos. Para el cumplimiento del primer objetivo, se efectuó una prueba *t* de Student para examinar las diferencias entre ambos grupos de pacientes en las variables estudiadas. Para el segundo objetivo se realizaron algunos análisis de correlación producto-momento de Pearson con la finalidad de conocer la relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida.

## RESULTADOS

Para dar cumplimiento al primer objetivo, o sea, identificar las diferencias del optimismo, el estrés y la calidad de vida a partir del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad (pacientes con tiempo de diagnóstico de dos años o menos vs. pacientes con tiempo de diagnóstico mayor a dos años), se hizo una prueba *t* para muestras independientes. Los resultados muestran que fueron los pacientes oncológicos cuyo diagnóstico tenía más de dos años quienes mostraron una mayor actitud positiva, más control interno y autoconfianza en cuanto al optimismo, así como una mayor percepción de control del estrés, en comparación con los pacientes cuyo diagnóstico databa de un máximo de dos años. En congruencia, estos últimos fueron quienes reportaron más limitaciones en su función física, rol físico, rol emocional y función social, y más dolor corporal, en comparación con los primeros, quienes percibían tener una mayor vitalidad. Cabe señalar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los factores de esperanza (optimismo) y descontrol (estrés) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Diferencias por tiempo de diagnóstico en optimismo, estrés y calidad de vida.

		Tiempo de diagnóstico		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
		(1-24 meses)	(2.1-20 años)			
Optimismo	Actitud positiva	3.70	4.00	-2.81	.005	0.40
	Control interno	3.78	4.08	-2.92	.004	0.42
	Autoconfianza	3.42	3.67	-2.35	.020	0.34
Estrés	Control	13.58	14.47	-2.21	.028	0.32
Calidad de vida	Función física	2.66	2.35	2.14	.034	0.30
	Rol físico	3.01	2.34	4.51	.001	0.65
	Rol emocional y función social	2.58	2.03	3.81	.001	0.54
	Vitalidad	3.03	3.37	-3.20	.002	0.45
	Dolor corporal	3.15	2.75	3.01	.003	0.43

\**p* < 0.05

En cuanto al segundo objetivo, es decir, examinar la relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida, se efectuaron análisis de correlación producto-momento de Pearson. Tales análisis se hicieron de manera separada para los dos grupos de pacientes, esto considerando que se hallaron di-

ferencias significativas en todas las variables estudiadas entre estos grupos.

Respecto a las correlaciones para los pacientes con tiempo de diagnóstico de dos años o menos, se encontró que a mayor actitud positiva, autoconfianza, control interno y esperanza, aunados a

una menor percepción de descontrol del estrés y, por tanto, una mayor percepción de control, mostraron más sentimientos de vitalidad y una menor percepción de limitaciones en el rol emocional y

función social. Además, a una mayor percepción de descontrol ante el estrés, más dolor corporal (Tabla 2).

**Tabla 2.** Correlación entre el optimismo y el estrés con la calidad de vida en pacientes en etapa de pretratamiento y tratamiento (1-24 meses).

		Calidad de vida					
		Función física	Rol físico	Rol emocional y función social	Vitalidad	Dolor corporal	Salud general
Optimismo	Actitud positiva			-.510**	.552**		
	Control interno			-.375**	.446**		
	Autoconfianza			-.419**	.499**		
	Esperanza			-.281**	.414**		
Estrés	Descontrol			.422**	-.480**	.220*	
	Control			-.268**	.213*		

\* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Ahora bien, en los resultados obtenidos en las correlaciones para los pacientes con tiempo mayor desde el diagnóstico (dos años y un mes-veinte años) se observan resultados muy similares en cuanto a la relación del optimismo y el estrés con el rol emocional y la función social y la vitalidad. No obstante, pueden apreciarse otras relaciones significa-

tivas, como por ejemplo que a más autoconfianza (factor del optimismo), menos dolor corporal; a más descontrol (factor de estrés), más dolor corporal, más problemas de rol físico y de función física, y que a más control, menos problemas de función física (Tabla 3).

**Tabla 3.** Correlación entre el optimismo y el estrés con la calidad de vida en pacientes en etapa de remisión (2.1-20 años).

		Calidad de vida					
		Función física	Rol físico	Rol emocional y función social	Vitalidad	Dolor corporal	Salud general
Optimismo	Actitud positiva			-.424**	.415**		
	Control interno			-.348**	.387**		
	Autoconfianza			-.418**	.447**	-.278**	
	Esperanza			-.261**	.298**		
Estrés	Descontrol	.322**	.399**	.548**	-.356**	.429**	
	Control	-.215*		-.272**	.512**		

\* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

## DISCUSIÓN

Comenzando por las diferencias entre las variables estudiadas en función del tiempo de diagnóstico (primer objetivo), se halló que fueron los pacientes

con diagnóstico de más de dos años y un mes los que mostraron una mayor actitud positiva, y asimismo mayor control interno y más autoconfianza que los pacientes cuyo diagnóstico era más reciente, lo que coincide con los hallazgos de Mazanec

*et al.* (2010), quienes sostienen que el optimismo ejerce un efecto considerable en los pacientes en virtud de que se ha superado el diagnóstico inicial y el periodo de tratamiento, etapas en las que los estresores físicos y psicosociales predominan. Al respecto, parece ser que el alejamiento de la parte aguda de la enfermedad puede facilitar un crecimiento positivo en los individuos al haber superado ya la experiencia del periodo de tratamiento, pues aunque la amenaza de la enfermedad persiste, resulta más tolerable y permite considerar nuevas posibilidades en la vida, el mejoramiento de sus relaciones sociales, la percepción de que se pueden lograr las metas de vida si se trabaja intensamente y que lo que traiga el futuro será bueno (Hodges y Winstanley, 2012; Ochoa y Casellas, 2017). Será gracias a este optimismo que los individuos perciban como posible la realización de metas importantes y la obtención de éxito mediante una predisposición esperanzadora al llegar al término del tratamiento o al periodo de remisión (Assad, Donnellan y Conger, 2007; Marrero y Carballeira, 2010; Reche *et al.*, 2014; Sánchez-Aragón, 2018).

Ahora bien, el que sean también los pacientes con un tiempo de diagnóstico mayor a dos años quienes indican tener un mayor control del estrés que aquellos cuyo diagnóstico es más reciente, coincide con los datos reportados por Costa *et al.* (2012) y Soung y Kim (2015), que muestran que el estrés afecta más a los pacientes durante el pretratamiento y el tratamiento que cuando ya se hallan en remisión. Lo anterior puede deberse a que el diagnóstico de una enfermedad como el cáncer representa un evento inesperado, lo que trae consigo sentimientos de incapacidad para controlar y superar la situación y de incertidumbre sobre lo que vendrá (Instituto Nacional del Cáncer, 2012), aunados a los malestares y experiencias negativas de los tratamientos (Costa *et al.*, 2012), lo que alude a una variedad de estresores físicos, mentales y sociales (Oblitas, 2017; Rincón *et al.*, 2010), y por consiguiente a una mayor percepción de incontabilidad del estrés (Flórez y Sánchez-Aragón, en revisión). Los pacientes con un mayor tiempo de diagnóstico, quienes ya han atravesado las primeras etapas, han quizá conseguido adaptarse a la enfermedad, asimilando los cambios que el cáncer

ha introducido en las distintas esferas de su vida (Brennan, 2001), incluso percatándose de que el estigma de la enfermedad es en cierta forma cuestionable, pues las características de cada paciente, tratamiento y situación son las que realmente definen el proceso y el pronóstico de cada uno.

Por último, respecto a tales diferencias, se halló que en cuanto a la calidad de vida los pacientes con un tiempo de diagnóstico máximo de dos años fueron quienes reportaron sufrir más limitaciones en su función física, rol físico, rol emocional y función social, y más dolor corporal que los pacientes cuyo tiempo de diagnóstico fue superior a los dos años; quienes perciben una mayor vitalidad. Lo anterior puede atribuirse a que, tal como Barnás, Skreć-Magierło, Skreć y Bidziński (2012) explican, las exigencias de la enfermedad durante el tratamiento (p.e., cirugía, terapia adyuvante, quimioterapia, etc.) generan secuelas en la calidad de vida mientras el organismo y la mente se familiarizan con sus efectos. Es así como pueden hallarse indicadores de una reducida calidad de vida, tanto psicológicos (como dificultad para concentrarse y decaídas emocionales) (Calero, Vallejo y Lemus, 2015; Sundaresan *et al.*, 2015) como físicos, que implican dolor, que puede ser posquirúrgico, inducido por las quimioterapias o asociado a la radiotoxicidad, o bien dolor articular inducido por los inhibidores de la aromatasa (Farquhar-Smith y Brown, 2016; Satija *et al.*, 2014), limitando así la funcionalidad del individuo en su vida cotidiana no solo en la esfera física, sino también en la socioemocional. A su vez, aquellos pacientes cuyo tiempo de diagnóstico es mayor han atravesado ya la experiencia del diagnóstico y el tratamiento, adaptándose a una nueva vida, descubriendo, aceptando y venciendo la enfermedad (Calero *et al.*, 2015), con lo que podrían experimentar una mayor tranquilidad, felicidad y energía para afrontar la vida.

En cuanto a la relación entre las variables, se observó en ambos grupos que a una actitud más positiva, más autoconfianza, control interno y esperanza, aunados a una menor percepción de descontrol del estrés y, por tanto, mayor percepción de control, más sentimientos de vitalidad y una menor percepción de limitaciones en el rol emocional y la función social, y que a mayor percepción

de descontrol ante el estrés, más dolor corporal. Esto concuerda con los resultados de Marrero y Carballeira (2010), Zenger *et al.* (2010) y Pastells y Font (2014), según los cuales los pacientes más optimistas valoran más su calidad de vida global que los menos optimistas; muestran menos emociones negativas, como la ira y el miedo; logran continuar con sus actividades cotidianas; perciben una mejor calidad de sus relaciones interpersonales, y tienen mayor experiencia de emociones positivas, lo que favorece su salud mental; los pesimistas, por el contrario, manifiestan una mayor pérdida en el área emocional de su calidad de vida. Por ende, el que los pacientes esperen lo mejor del futuro y consideren que tendrán éxito, se sientan capaces de dominar y resolver problemas difíciles y cumplir sus metas, hará que afronten la enfermedad de manera activa, y dispongan de recursos que actúan como protectores de su calidad de vida y que favorecen su crecimiento personal (Mera y Ortiz, 2012; Park *et al.*, 2013).

En el caso del estrés, la relación observada con la calidad de vida coincide con lo encontrado por Granillo y Sánchez-Aragón (2021) y Atef-vahid *et al.* (2011), quienes reportan que el estrés se relaciona con afectaciones en la calidad de vida, mientras que la capacidad de controlarlo favorece la vitalidad y la reducción de problemas emocionales. De igual modo, Cozzo y Reich (2016) señalan que sentir control sobre las situaciones alrededor de la enfermedad y en otros aspectos de la vida sin comprometer el ánimo, la energía, la concentración, el descanso y la facilidad para resolver problemas o tomar decisiones, favorecen el bienestar psicosocial y la calidad de vida, al contrario de lo que sucede cuando el estrés está presente por periodos prolongados, pues se asocia entonces a sentimientos de ansiedad, depresión, irritabilidad, cansancio, incapacidad para relajarse, concentrarse o dormir, dificultad para pensar y tomar decisiones, además de experimentar sentimientos negativos con frecuencia, como nerviosismo, preocupación, tristeza o enojo (Cozzo y Reich, 2016; Gurung, 2013; Lazarus y Folkman, 1984), lo que interfiere con un buen funcionamiento socioemocional y atenta contra la vitalidad (Berra *et al.*, 2012). Sumado a lo anterior, la incontrolabilidad del estrés genera asimismo dolores de cabeza, proble-

mas estomacales, dolor de pecho, espalda y cuello (Bairero, 2018), que, en conjunto con los dolores propios del cáncer, empeoran la calidad de vida y la percepción de salud de quienes lo padecen.

Por último, fue únicamente en el grupo conformado por los pacientes con un tiempo de diagnóstico mayor a dos años en el que se halló que una mayor percepción de descontrol del estrés está relacionada con más limitaciones en el rol físico y la función física, mientras que un mayor control se vincula con menos limitaciones en la función física. Tal relación entre la incontrolabilidad del estrés y las limitaciones en la dimensión física de la calidad de vida también ha sido reportada en estudios sobre otras enfermedades crónicas, como la diabetes (Granillo y Sánchez-Aragón, 2021), lo que puede explicarse considerando los síntomas físicos y psicológicos que hasta ahora se han señalado como consecuencias de la incapacidad para controlar las cosas importantes de la vida, manejar los problemas personales y superar las dificultades cuando algo ocurre de manera inesperada, pues todo ello imposibilita el completo funcionamiento físico del individuo, lo que le genera insatisfacción, deteriora su salud y le impide la realización de sus actividades cotidianas, como subir escaleras, caminar varios metros o hacer esfuerzos moderados o intensos (Bairero, 2018; Lacomba, Casaña, Pérez y Montoya, 2017). En contraste, poder afrontar los problemas y percibir que las cosas ocurren de la manera esperada (es decir, controlar el estrés) (Flórez y Sánchez-Aragón, en revisión), puede generar cierta sensación de placer y equilibrio, así como satisfacción, que motiven al individuo a emprender actividades que le representen un reto, como caminar un poco más, utilizar escaleras o participar en deportes, actividades que han demostrado ser una medida preventiva y de tratamiento en las enfermedades relacionadas con el estrés (Rimmele, Marti, Wirtz, Ehlert y Heinrichs, 2009).

Los resultados de esta investigación aportan información que puede ser de utilidad para los pacientes, las familias y los especialistas de la salud acerca de cómo se comportan las variables psicológicas del optimismo y el estrés en los pacientes oncológicos y la relación que guardan con la salud, medida a partir de la calidad de vida, con lo

cual se pueden diseñar planes de acción que incluyan recomendaciones que consideren la parte psicológica que, a la par del tratamiento médico, permitan que la calidad de vida de los pacientes no disminuya drásticamente tras el diagnóstico, no obstante los cambios y dificultades que implica padecer esta enfermedad.

Pese a lo anterior, hay limitaciones del presente estudio en cuanto que los análisis se efectuaron con datos obtenidos en un primer momento y considerando el cáncer como una enfermedad crónica en general; sin embargo, sus diversos tipos pueden implicar variaciones respecto a los síntomas, los cuidados y el tratamiento.

Considerando lo anterior, se propone explorar si los tipos de cáncer y de tratamientos producen diferencias significativas en las variables psicoló-

gicas relevantes durante la etapa de tratamiento, pero también una vez que se ha superado la enfermedad, cuidando de no caer en cuestionamientos excesivos que pudieran resultar intrusivos a los pacientes y mediante preguntas más específicas, como por ejemplo “¿Qué tipo de cáncer le fue diagnosticado?”, “¿A qué tipo de tratamiento se sometió?”, “¿Cuánto tiempo duró su tratamiento?”, lo cual supone una mayor especificidad en la elaboración de los planes de acción sugeridos anteriormente, ampliando así la investigación multidisciplinaria en el campo de la psicooncología en México, así como el estudio de la participación de quienes fungen como cuidadores, tales como las parejas, quienes también se ven afectadas por esa enfermedad.

## AGRADECIMIENTOS

Proyecto de investigación, evaluado, avalado y financiado por la Dirección General de Apoyo al Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México a través del PAPIIT IN304919: “Factores protectores y de riesgo a la salud en parejas sanas y con enfermedades crónico-degenerativas”.

*Citación:* Granillo-Velasco, A.D. y Sánchez-Aragón, R. (2021). Relación del optimismo y el estrés con la calidad de vida en pacientes oncológicos: diferencias por tiempo de diagnóstico. *Psicología y Salud*, Número Especial, 45-56. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i3.2727>.

## REFERENCIAS

- Aguirre L., H., Núñez, C., Navarro, A. y Cortés S., S. (2017). Calidad de vida según el estadio del cáncer de seno en mujeres: análisis desde el Fact-B y SF-36. *Psicología. Avances de la Disciplina*, 11(1), 109-120.
- Assad, K.K., Donnellan, M.B. y Conger, R.D. (2007). Optimism: An enduring resource for romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 285-297. Doi: 10.1037/0022-3514.93.2.285.
- Atef-vahid, M., Nasr-Esfahani, M., Saberi, M., NajiIsfahani, H., Reza, M. Yasavoli, M. y Goushegir, S. (2011). Quality of life, religious attitude and cancer coping in a sample of Iranian patients with cancer. *Journal of Research in Medical Sciences*, 16(7), 928-937.
- Ato G., M., López G., J. y Benavente R., A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Doi: 10.6018/analesps.29.3.178511.
- Bairero A., M.E. (2018). El estrés y su influencia en la calidad de vida. *Revista Médica Multimed*, 21(6), 971-982.
- Barnás, E., Skręć-Magierło, J., Skręć, A. y Bidziński, M. (2012). The quality of life of women treated for cervical cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 16(1), 59-63. Doi: 10.1016/j.ejon.2011.03.001.
- Berra R., E., Muñoz M., S.I., Vega V., C.Z.; Silva R., A. y Gómez E., G. (2012). Identificación de emociones desde el modelo de Lazarus y Folkman: Propuesta del Cuestionario de Estrés, Emociones y Afrontamiento (CEEAA). *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(3), 1051-1073.
- Brennan, J. (2001). Adjustment to cancer –coping or personal transition? *Psycho-Oncology*, 10, 1-18. Doi: 10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<1:AID-PON484>3.0.CO;2-T.

- Calero S., P., Vallejo- C., L. y Lemus, S. (2015). Cuestionarios para medir la calidad de vida en cáncer de mama. *Revista de Investigación en Salud*, 2, 195-218. Doi: 10.24267/23897325.137.
- Casellas G., A., Vives, J., Font, A. y Ochoa, C. (2016). Positive psychological functioning in breast cancer: An integrative review. *The Breast*, 27, 136-168. Doi: 10.1016/j.breast.2016.04.001.
- Costa R., G., Rodríguez C., A. y Fernández O., P. (2012). Longitudinal assessment of distress and quality of life in the early stages of breast cancer treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(1), 77-83. Doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01003.x.
- Cozzo C., G. y Reich M., M.M. (2016). Estrés percibido y calidad de vida relacionada con la salud en personal sanitario asistencial. *Psiciencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 8(1), 1-15. Doi: 10.5872/psiciencia.v8i1.186.
- Da-Silva, G. y Dos-Santos, M. (2010). Stressors in breast cancer post-treatment: a qualitative approach. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(4), 688-695. Doi: 10.1590/S0104-11692010000400005.
- Farquhar-Smith P. y Brown, M. (2016). Persistent pain in cancer survivors: pathogenesis and treatment options. *Pain: Clinical Updates*, 24(4), 1-8.
- Flórez R., N. y Sánchez-Aragón, R. (En revisión). Medición del estrés y la rumiación: su percepción de reto vs. amenaza. *Revista CES Psicología*.
- Granillo V., L.F. y Sánchez-Aragón, R. (2021). Altruism, uncontrollability and affectivity in physical health of diabetic patient's partners. En R. Sánchez-Aragón (Ed.): *Diabetes and Couples: Protective and Risk Factors* (pp. 93-114). New York: Springer.
- Grau A., J. (2016). Enfermedades crónicas no transmisibles: Un abordaje desde los factores psicosociales. *Salud y Sociedad*, 7(2), 138-166. Doi: 10.22199/s07187475.2016.0002.00002.
- Gurung, R.A. (2013). *Health psychology: A cultural approach*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Hernández- S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hodges, K. y Winstanley, S. (2012). Effects of optimism, social support, fighting spirit, cancer worry and internal health locus of control on positive affect in cancer survivors: A path analysis. *Stress and Health*, 28(5), 408-415. Doi: 10.1002/smi.2471.
- Instituto Nacional del Cáncer (2012). *Estrés psicológico y el cáncer*. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/sentimientos/hoja-informativa-estres>.
- Instituto Nacional del Cáncer (s.f.). Remisión. En INC (Ed.): *Diccionario de cáncer*. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/remision>.
- LacombaT., L., Casaña G., S., Pérez M., M. y Montoya C., I. (2017). Estrés, ansiedad y depresión en cuidadores principales de pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1. *Calidad de Vida y Salud*, 10(1), 11-22. Recuperado de <http://c.ns.ufo.edu.ar/index.php/cdVUFLO/article/view/144>.
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lostaunau C., V., Torrejón S., C. y Cassaretto B., M. (2017). Estrés, afrontamiento y calidad de vida relacionada a la salud en mujeres con cáncer de mama. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 75-90. Doi: 10.15517/ap.v31i122.25345.
- Marrero Q., R. y Carballeira A., M. (2010). El papel del optimismo y del apoyo social en el bienestar subjetivo. *Salud Mental*, 33, 39-46. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0185-33252010000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0185-33252010000100005).
- Massone, M. y Llull, D. (2015). Análisis de la relación entre optimismo, calidad de vida y estabilidad emocional en personas con cáncer. *Revista de Psicología*, 11(22), 19-29. Recuperado de <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/analisis-relacion-optimismo-calidad-vida.pdf>.
- Mazanec, S., Daly, B., Douglas, S. y Lipson, A. (2010). The relationship between optimism and quality of life in newly diagnosed cancer patients. *Cancer Nursing*, 33(3), 235-243. Doi: 10.1097/NCC.0b013e3181c7fa80.
- Mera, P. y Ortiz, M. (2012). La relación del optimismo y las estrategias de afrontamiento con la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama. *Terapia Psicológica*, 30(3), 69-78. Doi: 10.4067/s0718-48082012000300007.
- Mishra, S., Scherer, R., Snyder, C., Geigle, P., Berlanstein, D. y Topaloglu, O. (2012). Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 15(8), 1-48. Doi: 10.1002/14651858.CD008465.pub2.
- O'Connor, M., Christensen, S., Jensen, A., Moller, S. y Zachariae, R. (2011). How traumatic is breast cancer? Post-traumatic stress symptoms (PTSS) and risk factors for severe PTSS at 3 and 15 months after surgery in a nationwide cohort of Danish women treated for primary breast cancer. *British Journal of Cancer*, 104(3), 419-426. Doi: 10.1038/sj.bjc.6606073.
- Oberreuter E., G., Oliva, C., Contreras R., J. y Cardemil M., F. (2017). Análisis de tiempos de espera en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en el Hospital San Juan de Dios. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 77(2), 144-149. Doi: 10.4067/s0718-48162017000200004.
- Oblitas G., L. (2017). *Psicología de la salud y calidad de vida*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Ochoa A., C. y Casellas G., A. (2017). El cambio vital positivo tras un cáncer: Ingredientes, claves para facilitarlo y efectos sobre el bienestar. *Papeles del Psicólogo*, 38(1), 1-11.

- Organización Mundial de la Salud (2018). *Cáncer*. Ginebra: OMS. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
- Park, N., Peterson, C. y Sun, J. (2013). La psicología positiva: Investigación y aplicaciones. *Terapia Psicológica*, 31(1), 11-19.
- Pastells P., S. y Font G., A. (2014). Optimismo disposicional y calidad de vida en mujeres con cáncer de mama. *Psicooncología*, 11(1), 19-29. Doi: 10.5209/rev\_Psic.2014.v11.n1.44914.
- Reche G., C., Tutte V., V. y Ortín M., F. (2014). Resiliencia, optimismo y burnout en judokas de competición uruguayos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 267-279.
- Reich, M. y Remor, E. (2010). Variables psicosociales asociadas con calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con cáncer de mama post-cirugía: una revisión sistemática. *Ciencias Psicológicas*, 4(2), 179-223.
- Reynoso N., N. y Mohar B., A. (2014). El cáncer en México: propuestas para su control. *Salud Pública de México*, 56(5), 418-420. Doi: 10.21149/spm.v56i5.7365.
- Rimmele, R., Marti, B., Wirtz, H., Ehlert, U. y Heinrichs, M. (2009). The level of physical activity affects adrenal and cardiovascular reactivity to psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology*, 34(2), 190-88. Doi: 10.1016/j.psyneuen.2008.08.023.
- Rincón F., M., Pérez S.G., M., Borda M., M. y Martín R., A. (2010). Diferencias psicológicas en pacientes con cáncer de mama según el tipo de cirugía mamaria. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*, 36(4), 359-368. Doi: 10.4321/s0376-78922010000400009.
- Sánchez-Aragón, R. (2018). El inicio y el final de la pareja: Variaciones en admiración, optimismo y pasión romántica. En R. Díaz-Loving, I. Reyes L. y F. López, R. (Eds.): *La Psicología Social en México* (pp. 999-1016). México: AMEPSO.
- Sánchez-Aragón, R., García, M. y Martínez T., B. (2017). Encuesta de salud SF-36: validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 3(45), 5-16. Doi: 10.21865/RIDEP45.3.01.
- Satija, A., Ahmed, S., Gupta, R., Ahmed, A., Rana, S., Singh, S., Mishra, S. y Bhatnagar, S. (2014). Breast cancer pain management: A review of current and novel therapies. *The Indian Journal of Medical Research*, 139(2), 216-225.
- Shaheen, N., Andleeb, S., Ahmad, S. y Bano, A. (2014). Effect of optimism on psychological stress in breast cancer women. *The Social Science Journal*, 8, 84-90.
- Shofany, C. (2017). Quality of life among chronic disease patients. *Nursing & Care Open Access Journal*, 4(2), 385-394. Recuperado de <http://medcraveonline.com/NCOAJ/NCOAJ-04-00103.pdf>.
- Secretaría de Salud (2014). Ley General de Salud en Materia de Investigación. *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, 2 de abril.
- Sociedad Mexicana de Oncología (2016). *Prevención y diagnóstico oportuno en cáncer*. México: Permanyer México.
- Sociedad Mexicana de Psicología (2007). *Código ético del psicólogo*. México: Trillas.
- Soung, N. y Kim, B. (2015). Psychological stress and cancer. *Journal of Analytical Science and Technology*, 6(30), 1-6. Doi: 10.1186/s40543-015-0070-5.
- Straub, R.O. (2012). *Health psychology. A biopsychosocial Approach*. New York: Worth Publishers.
- Sundaresan, P., Sullivan, L., Pendlebury, S., Kirby, A., Rodger, A., Joseph, D., Campbell, I., Dhillon, H. y Stockler, M. (2015). Patients' perceptions of health-related quality of life during and after adjuvant radiotherapy for T1N0M0 breast cancer. *Clinical Oncology*, 27(1), 9-15. Doi: 10.1016/j.clon.2014.09.007.
- Trucco, M. (2002) Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 40(2), 1-15. Doi: 10.4067/s0717-92272002000600002.
- Berra R., E., Muñoz M., S.I., Vega V, C.Z.; Silva R., A. y Gómez E., G. (2012). Identificación de emociones desde el modelo de Lazarus y Folkman: Propuesta del Cuestionario de Estrés, Emociones y Afrontamiento (CEE). *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(3), 1051-1073.
- Vera V., P. y Celis A., K. (2014). Afecto positivo y negativo como mediador de la relación optimismo y salud: evaluación de un modelo estructural. *Universitas Psychologica*, 13(3), 1017-1026. Doi: 10.11144/Javeriana.UPSY13-3.apnm.
- Ware, J. y Sherbourne, C. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Zenger, M., Glaesmer, H., Höckel, M. y Hinz, A. (2010). Pessimism predicts anxiety, depression and quality of life in female cancer patients. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 41(1), 87-94. Doi: 10.1093/jjco/hyq168.