

## Factores asociados a la calidad de vida en pacientes mastectomizadas

## Factors associated with quality of life in mastectomized patients

Gonzalo A. Medina-Bueno<sup>1,a,\*</sup>, Enrique Jaramillo-Saavedra<sup>1,b</sup>**Abstract****Objetivos**

To determine whether the variables: age, marital status, employment status, level of education, socioeconomic status, disease status, commitment to manual dominance, comorbidity and adjuvant therapy, factors associated with the quality of life in mastectomized patients.

**Methods**

It is a cross-sectional observational study, which assesses the quality of life by applying the SF-36 questionnaire, which includes mastectomized women with a diagnosis of breast cancer, unilateral, operated during the period of 2010-2014, sometimes a modified radical mastectomy type Madden, who went to a control by an external office of Oncological Gynecology; who finished adjuvant treatment (chemotherapy and / or radiotherapy), and remain in outpatient control

**Results**

The dimensions of the SF-36 in the dimensions of physical health and mental health were similar for the variables: age (<50 and > 50 years), socioeconomic status and manual commitment. They were often older for patients in married marital status, unemployed employment status, secondary education, absent comorbidity, mixed adjuvant therapy, and in curative disease status, when applying Student's t-test and ANOVA (p < 0.05).

**Conclusions**

The assessment of the quality of life in mastectomized patients is not associated with age, compromise of manual dominance, or socioeconomic status; The best quality of life is associated with married marital status, unemployed employment status, level of secondary education, absent comorbidity and the status of curative disease.

**Keywords:** mastectomy, quality of life, neoplasms of breast (source MeSH).

**Resumen****Objetivos**

Determinar si las variables: edad, estado civil, situación laboral, nivel de instrucción, condición socioeconómica, estado de la enfermedad, compromiso de la dominancia manual, comorbilidad y terapia adyuvante, son factores asociados a la calidad de vida en pacientes mastectomizadas.

**Métodos**

Es un estudio Observacional transversal, que valora la calidad de vida aplicando el cuestionario SF-36, donde se incluyeron mujeres mastectomizadas con diagnóstico de cáncer de mama, unilateral, operadas durante el periodo de 2010 – 2014, sometidas a mastectomía radical modificada tipo Madden, que acudieron a control por consultorio externo de Ginecología Oncológica; que terminaron el tratamiento adyuvante (quimioterapia y/o radioterapia), y permanecen en control ambulatorio

**Resultados**

Las puntuaciones del SF-36 en las dimensiones de salud física y salud mental fueron semejantes para las variables: edad (< 50 y > 50 años), condición socioeconómica y compromiso manual. Se encontró puntuaciones mayores para pacientes en estado civil casadas, situación laboral desempleada, instrucción secundaria, comorbilidad ausente, terapia adyuvante mixta, y en estado curativo de la enfermedad, al aplicar la prueba t de Student y ANOVA (p < 0,05).

**Conclusiones**

La valoración de la calidad de vida en pacientes mastectomizadas, no se encuentra asociada con la edad, compromiso de la dominancia manual, ni condición socioeconómica; la mejor calidad de vida se asocia con el estado civil casada, la situación laboral desempleada, nivel de instrucción secundaria, comorbilidad ausente y estado de la enfermedad curativo.

**Palabras clave:** mastectomía, calidad de vida, neoplasias de mama (fuente DeCS).

<sup>1</sup>Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

<sup>a</sup>Médico Ginecólogo Oncólogo

<sup>b</sup>Médico especialista en Obstetricia y Ginecología

**ORCID:**

<https://orcid.org/0000-0002-9905-605X>

**Correspondencia a:**

Gonzalo Arturo Medina Bueno

Dirección: Urbanización San Rafael A7, Yanahuara Arequipa

Email: [gmedinab@unsa.edu.pe](mailto:gmedinab@unsa.edu.pe)

**Fecha de recepción:** 23 de setiembre de 2019

**Fecha de aprobación:** 10 de enero de 2020

**Citar como:** Medina-Bueno G, Jaramillo-Saavedra E. Factores asociados a la calidad de vida en pacientes mastectomizadas. Rev Peru Investig Salud [Internet]; 4(1). Available from: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/480>. 24-30

2616-6097/©2020. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

**Introducción**

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres entre los 40 y 55 años. Aproximadamente 195000 mujeres son diagnosticadas de cáncer de mama en Estados Unidos al año, y 45000 mujeres mueren cada año a consecuencia del cáncer de mama (1). La probabilidad de desarrollar un cáncer de mama aumenta con la edad, y las tasas de incidencia muestran incrementos entre las mujeres mayores de 50 años de edad comparados con las mujeres más jóvenes (2).

La enfermedad localizada alcanza 61% de todos los cánceres de mama diagnosticados en los Estados Unidos, con una tasa de supervivencia a 5 años del 98% (3).

La calidad de vida (CV) es un concepto multidimensional, abstracto, principalmente subjetivo y muy ligado a la cultura, en el que se considera la CV desde una perspectiva del estado salud (4), como la evaluación subjetiva de la vida entendida como un todo, o la valoración de los pacientes sobre la satisfacción con su nivel de funcionamiento normal comparándolo con el que ellos creían

que era ideal (5).

El SF-36 (*Short-form Healthy Survey*) es un cuestionario genérico que consta de 36 ítems que se agrupan en 8 dimensiones que proporcionan información relativa a la Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Función social (FS), Rol emocional (RE), Salud mental (SM) (6). En el presente estudio se utilizó la versión española, adecuadamente traducida y validada con el nombre de Cuestionario de Salud SF-36 (7).

En nuestro medio cada vez hay mayor cantidad de sobrevivientes de cáncer de seno y no existen muchos estudios que evalúen los factores que influyen en la CV de pacientes mastectomizadas. El propósito de este estudio fue valorar si las siguientes variables: edad, estado civil, situación laboral, nivel de instrucción, condición socioeconómica, estado de la enfermedad, compromiso de la dominancia manual, comorbilidad y terapia adyuvante, son factores asociados a la calidad de vida en pacientes mastectomizadas.

## Métodos

El trabajo se realizó en la Unidad de Ginecología Oncológica y Patología Mamaria del Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo (HNCASE) de la Red Asistencial Arequipa, Essalud (Seguro Social de Salud, Perú). Se estudiaron pacientes mujeres mastectomizadas con diagnóstico de cáncer de mama, operadas durante el periodo de 2010-2014, que cumplieron los criterios de inclusión de cáncer de mama unilateral, sometidas a mastectomía radical modificada tipo Madden en el HNCASE, que acudieron a control por consultorio externo de Ginecología, que terminaron el tratamiento adyuvante (quimioterapia y radioterapia), y permanecieron en control ambulatorio. Se excluyeron las pacientes que no aceptaron someterse al estudio, que presentaron compromiso auditivo o cognitivo que no permitió responder el cuestionario, metástasis cerebral, hepática o pulmonar.

Las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, que aceptaron participar en el estudio, fueron sometidas a una entrevista en una sola oportunidad por el investigador durante un tiempo aproximado de

20 minutos, en el consultorio de Ginecología Oncológica. El tamaño muestral por conveniencia incluyó 100 pacientes. Se aplicaron tres instrumentos para la recolección de datos: Ficha de Antecedentes Personales, Índice de Nivel Socioeconómico de la OIT, y el Cuestionario de Salud SF 36 (8).

El cuestionario SF-36 incluye puntuaciones sumario del componente Salud Física por un lado y Salud Mental por otro (7,8). Los ítems se codifican otorgando puntuaciones entre 0 (el peor estado de salud para ese ítem) y 100 (el mejor estado de salud para ese ítem) según los niveles de respuesta (9). Los ítems de los dominios FF, RF, DC y SG se promediaron, resultando la puntuación del componente físico, y el promedio de los dominios VT, FS, RS y SM como el puntaje del componente Salud Mental (10).

Las variables independientes incluidas fueron: edad, estado civil, situación laboral, nivel de instrucción, condición socioeconómica, estadio de la enfermedad, compromiso de la dominancia manual, comorbilidad y terapia adyuvante, y las variables dependientes fueron Salud Física y Salud Mental.

El análisis estadístico descriptivo de las variables categóricas se presenta mediante frecuencias absolutas y de las variables continuas mediante sus correspondientes medias y desviaciones estándar. Se determinaron las puntuaciones de las 2 dimensiones de Salud Física y Salud Mental, según la escala SF-36 por cada variable independiente y se compararon los promedios entre sí mediante la prueba de la t de Student bilateral para comparar 2 categorías, y la prueba de ANOVA cuando se analizaron 3 categorías, considerando un nivel de significación  $<0,05$ .

## Resultados

**Tabla 1: Valores de las dimensiones Salud Física y Salud Mental según edad, estado civil, situación laboral**

Variables	N	Salud Física			Salud Mental		
		Media	DE	p	Media	DE	p
< 50 años	20	61,28	21,73	0,29*	55,00	12,77	0,07*
>= 50 años	80	66,80	21,01		63,21	19,41	
Soltera	20	56,80	18,42	0,001**	52,85	10,68	0,001**
Casada	56	74,86	15,06		70,53	14,19	
Separada	24	51,76	25,89		47,91	21,85	
Empleada	52	61,34	22,10	0,03*	59,12	17,50	0,002*
Desempleada	48	70,42	19,12		69,64	16,25	

\* Prueba t de Student

\*\* ANOVA

**Tabla 2: Valores de las dimensiones Salud Física y Salud Mental según nivel de Instrucción, estado de la enfermedad, compromiso de la dominancia manual**

Variables	N	Salud Física			Salud Mental		
		Media	DE	p	Media	DE	p
Primaria	12	71,30	28,25	0,001**	66,67	17,15	0,001**
Secundaria	24	81,11	09,25		75,89	17,26	
Superior	64	58,87	20,18		55,24	16,45	
Curativo	80	70,58	18,07	0,001*	65,00	18,08	0,005*
Paliativo	20	46,18	21,28		52,14	18,14	
Homolateral	56	68,43	22,26	0,14*	66,19	18,96	0,07*
Contralateral	44	62,22	19,28		59,68	16,51	

\* Prueba t de

\*\* ANOVA

**Tabla 3: Valores de las dimensiones Salud Física y Salud Mental según comorbilidad, terapia adyuvante, y condición socioeconómica**

Variables	N	Salud Física			Salud Mental		
		Media	DE	p	Media	DE	p
Presente	52	58,75	24,43	0,001*	55,76	20,57	0,001*
Ausente	48	73,23	13,22		67,85	13,81	
Quimioterapia	32	58,65	27,82	0,02*	55,13	22,61	0,02*
QT +	68	69,01	16,57		64,60	15,84	
Baja	16	61,75	18,19	0,35**	52,23	11,87	0,08**
Media	52	68,59	23,63		63,59	21,62	
Alta	32	62,97	18,79		62,94	15,29	

\* Prueba t de Student

\*\* ANOVA

## Discusión

En el presente trabajo se aplicó el cuestionario SF 36 a 100 pacientes, mediante una entrevista directa, en consultorio externo de Ginecología Oncológica del HNCASE, la valoración de la calidad de vida en las dimensiones de Salud física (SF) y Salud mental (SM), muestra en la Tabla 1 que según la edad es igual tanto en pacientes menores como en mayores de 50 años (t de student  $p > 0,05$ ), que difiere de lo reportado en la literatura por Engel (11) quien describió una mejor calidad de vida en las pacientes jóvenes y por Recalde (12) que encontró un mayor puntaje significativo en mujeres de 50 y más

años, estos resultados podrían explicarse porque el tiempo transcurrido desde el diagnóstico y tratamiento en nuestras pacientes fue de 2 a 8 años, siendo mayor que en los estudios referidos anteriormente, y creemos que es este tiempo más prolongado el que permite una mejor adaptación biológica a las terapias oncológicas correspondientes, y además a medida que el tiempo transcurre, ocurren ajustes internos que preservan la satisfacción que la persona siente con la vida, independientemente de la edad.

Según el estado civil vemos en la Tabla 1, que la CV reporta mayor puntaje para SF y SM para las mujeres casadas en relación a las mujeres solteras y separadas, siendo estas diferencias

estadísticamente significativas, esto no coincide con lo descrito por Palacios (13) quién no encontró asociación entre la calidad de vida para pacientes casadas o convivientes que tuvieron un puntaje de SF de 74 y SM de 77, en relación a mujeres sin pareja (solteras, viudas, divorciadas) que alcanzaron un puntaje de 72 para las dos dimensiones, en nuestro caso podría ser el apoyo familiar sostenido el responsable de la buena calidad de vida de las pacientes casadas; esto podría sustentarse en el hecho de que es el apoyo del cónyuge el que permite a la mujer superar y convivir con el cáncer de mama, adaptarse mejor a sus secuelas. Kaminska (14) determinó que los factores sociales (edad, educación, estado civil) influyeron en la evaluación de la calidad de vida, siendo el nivel de ansiedad y depresión mayor en las mujeres que se sometieron a una mastectomía.

En cuanto a la situación laboral, observamos en la Tabla 1 que el promedio de SF y SM es mayor en desempleadas que en las empleadas, esto contradice lo reportado por Engel (11), quién encontró que las pacientes con empleo mostraron los mayores promedios en ambas medidas resumen; mientras que las desempleadas y con licencia médica, presentan respectivamente, los valores más bajos del componente mental y componente físico; del mismo modo Reich (15), también describió una diferencia significativa en la CV en relación a la situación laboral, con mayor puntaje en las pacientes empleadas; se debe tener en cuenta también la posibilidad de que las pacientes más activas, podrían ser aquellas con enfermedad biológicamente menos agresiva, que poseen una mayor capacidad de adaptación y estado psicológico, por lo cual permanecen activas laboralmente; pero en nuestro caso podría sustentarse en que las mujeres desempleadas tendrían menos obligaciones y ningún estrés laboral.

Según el nivel de instrucción, encontramos en la Tabla 2 que existe diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de calidad de vida, siendo mayor el promedio en las mujeres con instrucción secundaria, lo cual difiere de lo reportado en la literatura por Palacios (13), quién reportó que las mujeres sin instrucción, con primaria completa e incompleta, presentaban mejor puntaje de SF en comparación con aquellas que tenían secundaria o superior; y Reich (15) describió una asociación estadística significativa entre un mayor puntaje de CV en relación directa con

el nivel de estudios alcanzado; en nuestro estudio podría explicarse porque todas estas pacientes aseguradas pertenecen a la Red Asistencial Arequipa y tienen la misma oportunidad de acceso oportuno a los servicios de salud especializados, para recibir el tratamiento adecuado, que en otro espacio sería diferente pues estaría limitado por la capacidad económica.

Según el estado de la enfermedad, observamos en la tabla 2 que existe diferencia estadísticamente significativa en SF y SM entre las pacientes mastectomizadas en estado curativo en relación a las mujeres con estado paliativo; es decir, la CV es mejor en las pacientes que logran controlar su enfermedad después del tratamiento especializado, quienes se integran a sus actividades habituales, mientras que las pacientes en estado paliativo por metástasis ósea, o cutánea, presentan limitaciones por los síntomas agregados a la recurrencia de la enfermedad, fundamentalmente el dolor neuropático, con mayor tendencia a la depresión. Estas pacientes en estado paliativo, presentan enfermedad activa, metástasis ósea y metástasis cutánea, que si bien son de buen pronóstico y responden al tratamiento con radioterapia y no comprometen mucho la sobrevida total, disminuyen la percepción individual de la calidad de vida; estos hallazgos concuerdan con los datos reportados por Recalde (12) quién estudio la calidad de vida en 125 mujeres con cáncer de mama, encontrando una diferencia estadística significativa en la CV, 44% de mujeres tuvieron muy buena calidad de vida en el grupo con estado curativo, mientras que en el grupo en estado paliativo solo 16% mostraban muy buena calidad de vida.

En relación al compromiso de la dominancia manual, encontramos en la Tabla 2 que los puntajes de SF y SM son semejantes tanto en el compromiso homolateral como contralateral, las diferencias no son estadísticamente significativas, observamos que 56 pacientes fueron mastectomizadas del lado homolateral a su miembro superior más hábil, sea derecho o izquierdo, mientras que 44 pacientes tuvieron cirugía del lado contralateral a su miembro superior más hábil, solo hubieron 3 casos de linfedema, 2 homolateral y 1 contralateral; estos datos no son comparables a lo reportado en la literatura, donde los casos de linfedema son mayores.

Vacek (16), encontró que las pacientes que sí percibieron un aumento de volumen en la extremidad superior homolateral a la cirugía, presentaron una menor calidad de vida, observó que las pacientes con linfedema presentaban menores puntajes en los dominios de dolor corporal y rol emocional. Taghian (17) reportó que el linfedema secundario sigue siendo un problema importante de calidad de vida, con consecuencias conocidas relacionadas con el bienestar físico, psicológico y emocional. Estos datos encontrados en el presente estudio se podrían explicar porque todas las pacientes sujeto de estudio tenían más de 2 años después de la mastectomía, y por lo tanto se han beneficiado con el paso del tiempo que les ha permitido una mejor adaptación motora, y sobre todo pensamos que la calidad no fue afectada porque hubieron muy pocos casos de linfedema en el miembro superior homolateral a la mastectomía.

Según la presencia de comorbilidad, vemos en la Tabla 3 que las pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, tuvieron menor puntaje de CV en relación a mujeres sin comorbilidades, diferencia que fue estadísticamente significativa, y no concuerda con lo descrito por Palacios (13), quién encontró un puntaje de CV de 78 y 76 para SF y SM en el grupo con morbilidad presente, mientras que para el grupo con morbilidad ausente el puntaje fue 73 y 70, diferencias que no fueron estadísticamente significativas ( $p = 0.16$ ). Estos hallazgos se podrían explicar en nuestro caso, porque estas enfermedades crónicas disminuyen la capacidad de adaptación cuando se enfrentan al tratamiento de cáncer de mama. Storey (18) encontró que las mujeres con cáncer de seno y diabetes que tenían entre tres y ocho años después del diagnóstico tuvieron una peor función física, más trastornos del sueño y mayor fatiga que las mujeres con cáncer de seno sin diabetes; Connor (19) reportó que la obesidad al inicio y durante el seguimiento se asoció significativamente con una disminución de la SM y SF entre los sobrevivientes de cáncer de mama.

Según el tipo de tratamiento adyuvante, observamos en la Tabla 3 que los puntajes de calidad de vida fueron menores entre las pacientes sometidas solo a quimioterapia (QT) que en aquellas que recibieron quimioterapia y radioterapia (QT/RT), estos resultados no coinciden con lo descrito por Palacios (13),

quién encontró un puntaje promedio de 70 y 71 en las dimensiones de SF y SM para el grupo de quimioterapia mientras que para el grupo de QT/RT los puntajes fueron 75 y 77, sin diferencia estadística significativa. Schou (20) reportó peor CV en mujeres 1 año después de QT. Estudios anteriores han demostrado que la quimioterapia empeora significativamente la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama (21,22). Khater (22) reportó que la puntuación de calidad de vida de las mujeres egipcias fue menor cuando recibieron quimioterapia y radioterapia.

Según la condición socioeconómica, vemos en la Tabla 3 que la calidad de vida no muestra una diferencia estadística significativa entre los estratos de condición baja, media y alta. Estos datos corresponden a lo descrito por Recalde (12), en Asunción, Paraguay, quién no encontró datos probatorios suficientes para afirmar que la calidad de vida se asocia al nivel socioeconómico, tal vez, entre otras razones, porque el cuestionario utilizado para valorar la calidad de vida no abordó en profundidad aspectos financieros de las pacientes, el 54,4% de todas las pacientes respondió que no les ocasionaban problemas económicos, porque el tratamiento fue cubierto totalmente por el seguro social. En la dimensión social de la calidad de vida un factor muy importante son estas dificultades financieras de las pacientes para afrontar el costo del tratamiento cuando no tienen un seguro para atención de salud, pero debemos considerar que todas estas pacientes pertenecen a la Red asistencial Arequipa de Essalud, son aseguradas y tienen las mismas posibilidades de atención y tratamiento especializado sin ninguna discriminación, lo cual es diferente en pacientes no aseguradas que no tienen la misma oportunidad de acceso a servicios de salud especializados. Sleight (24) encontró una CV más baja en todos los dominios para las pacientes con ingresos más bajos, que se asociaron a necesidades de atención y apoyo.

Debemos reconocer en este trabajo un sesgo de selección porque se aplicó el cuestionario de calidad de vida a pacientes sobrevivientes de cáncer de mama, quienes concurren a consultorio externo de la Unidad de Ginecología Oncológica, siendo la mayor parte de estas pacientes las que se encuentran en remisión completa (80%), y por lo tanto en un mejor estado de salud que aquellas que reciben atención domiciliaria, por presentar dificultades y restricciones para su actividad

física; además las puntuaciones de utilidad sobre CV se deterioran con la gravedad de las neoplasias de mama (25).

Finalmente podemos mencionar que no encontramos asociación entre la CV de pacientes mastectomizadas con las variables edad menor o mayor de 50 años, compromiso de la dominancia manual, ni condición socioeconómica; la mejor calidad de vida se asoció con el estado civil casada, la situación laboral desempleada, nivel de instrucción secundaria, comorbilidad ausente y estado de la enfermedad curativo. Estos resultados se podrían sustentar en la naturaleza del cáncer de mama que es una enfermedad con un fuerte componente genético de fondo, independiente de estos factores sociales, por lo tanto, afecta por igual a todos los estratos sociales.

### Bibliografía

1. Harris J, Morrow M, Lippman M, Osborne, K. Enfermedades de la Mama. 3ra edición Madrid España: Editorial Marbán Libros; 2009. p. 178.
2. Althuis M, Dozier J, Anderson W. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-1999. *Int. J Epidemiol* 2005; 34(2): 405-412.
3. SEER Cancer Statistics Factsheets: Breast Cancer. National Cancer Institute; Bethesda, MD: 2013.
4. Badía X, Carné X. La evaluación de la calidad de vida en el contexto del ensayo clínico. *Med Clin (Barc)* 1998; 110: 550-556.
5. Contreras, J. Calidad de vida: definición y áreas de la calidad de vida en Oncología. *Oncología*. 2005 28(3): 123-128.
6. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 Item Short Form Health Survey (SF 36) I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-83.
7. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L: Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de la salud SF-36. *Med Clin (Barc)* 111 (11): 410-416, 1998.
8. Alonso J. Puntuación del instrumento: Cuestionario de salud SF-36v.2. *BiblioPRO*. 2003.
9. Vilagut G, Valderas J, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components. *Med Clin (Barc)*. 2008 May 24; 130 (19):726-35.
10. Lopez-Garcia E, Banegas J, Graciani Perez-Regadera A, Gutierrez-Fisac J, y col. (Populationbased reference values for the Spanish version of the SF-36 Health Survey in the elderly). *Med Clin (Barc)*. 2003; 120: 568-73.
11. Engel, J. y cols. 2003. Predictors of Quality of Life of Breasts Cancer Patients. *Acta Oncológica*. 42(7): 710-718.
12. Recalde, M., Samudio M. 2012. Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en tratamiento oncológico ambulatorio en el Instituto de Previsión Social en el año 2010. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*. 2012; 10(2) 13-29.
13. Palacios, M. Calidad de vida en mastectomizadas por cáncer de mama a un año de terapia adyuvante en el Hospital de Lambayeque, 2008-2010. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
14. Kamińska M, Ciszewski T, Kukielka-Budny B, Kubiowski T, Baczewska B, Makara-Studzińska M, et al. Life quality of women with breast cancer after mastectomy or breast conserving therapy treated with adjuvant chemotherapy. *Ann Agric Environ Med*. 2015;22:724-30. Disponible en <http://www.aaem.pl/Life-quality-of-women-with-breast-cancer-after-mastectomy-or-breast-conserving-therapy,72359,0,2.html>
15. Reich, M., Remor, E. Calidad de vida relacionada con la salud y variables psicosociales, caracterización de una muestra de mujeres uruguayas con cáncer de mama. *Psicooncología*. 2011; 8 (2-3): 453-471.
16. Vacek, P.M. y cols. 2003. Factors influencing quality of life in breast cancer survivors. *Qual Life Res*. 12(5): 527-37.
17. Taghian N, Miller C, Jammallo L, O'Toole J, Skolny M. Lymphedema following breast cancer treatment and impact on quality of life: a review. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2014;92(3):227-34.
18. Storey S, Cohee A, Gathirua-Mwangi W, Vachon E, et al. Impact of Diabetes on the Symptoms of Breast Cancer Survivors. *Oncol Nurs Forum*. 2019;46(4):473-484.
19. Connor A, Baumgartner R, Pinkston C, Boone S, et al. Obesity, ethnicity, and quality of life among breast cancer survivors and women without breast cancer: the long-term quality of life follow-up study. *Cancer Causes Control*. 2016;27(1):115-24
20. Schou I, Ekeberg O, Sandvik L, Hjermstad M, Ruland C. Multiple predictors of health-related quality of life in early stage breast

- cancer. Data from a year follow-up study compared with the general population. *Qual Life Res.* 2005;14(8):1813-23.
21. Groenvold M. Calidad de vida relacionada con la salud en el cáncer de mama temprano. *Dan Med Bull.* 2010; 57: B4184.
  22. Montazeri A. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con cáncer de mama: una revisión bibliográfica de la literatura de 1974 a 2007. *J Exp Clin Cancer Res.* 2008; 27: 32.
  23. Khater A, Noaman M, Abdel Hafiz M, Moneer M, Elattar I. Health-Related Quality of Life among Egyptian Female Breast Cancer Patients at the National Cancer Institute, Cairo University. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2019;20(10):3113-3119.
  24. Sleight A, Lyons K, Vigen C, Macdonald H, Clark F. The association of health-related quality of life with unmet supportive care needs and sociodemographic factors in low-income Latina breast cancer survivors: a single-Centre pilot study. *Disabil Rehabil.* 2018;27:1–6.
  25. Wang L, Shi J, Zhu J, Huang H. Health-related quality of life and utility scores of patients with breast neoplasms in China: A multicenter cross-sectional survey. *Breast.* 2018;39:53-62