Descargado el: 3-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Supervivencia de pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía

Survival of patients with breast cancer ten years after surgery

Ada Berchi Aguilar[1] Lidia Torres Ajá[1] Ernesto Julio Bernal Valladares[1] Deanna Collazo Cuellar[1] Neylin Caballero Aja[1]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Panama, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Berchi-Aguilar A, Torres-Ajá L, Bernal-Valladares E, Collazo-Cuellar D, Caballero-Aja N. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2026 Nov 3]; 14(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3229

Resumen

Fundamento: El cáncer de mama es considerado un problema de salud en el mundo entero. En Cuba es una línea priorizada de investigación y tratamiento.
Objetivo: caracterizar la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía.
Métodos: estudio descriptivo de cohorte retrospectiva, realizado en el servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de la provincia de Cienfuegos en el período de tiempo comprendido desde enero del año 2005 hasta diciembre del 2007. Se trabajó con 196 pacientes operadas de cáncer de mama, para analizar, mediante el método de Kaplan-Meier, un periodo de diez años de supervivencia luego de la cirugía. Además de las variables sociodemográficas, se analizó: mama afectada, localización del tumor, tipo histológico, estadio clínico en el momento de la operación y técnica quirúrgica empleada.
Resultados: los promedios más altos de supervivencia se encontraron en las pacientes en edades comprendidas entre 71-80 y más de 80 años, las que presentaban un carcinoma lobulillar infiltrante, las que presentaron tumores en etapas clínicas IIa y las que fueron objeto de mastectomías radicales.
Conclusión: el grupo de pacientes objeto de estudio mostró una supervivencia global elevada, que se vio asociada mayormente a las edades más avanzadas, al diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad y al empleo de cirugía radical.

Palabras clave: análisis de supervivencia, neoplasias de la mama, cirugía

Abstract

Foundation: Breast cancer is considered a health problem worldwide. In Cuba it is a prioritized line of research and treatment.
Objective: To characterize the survival of patients with breast cancer at ten years of surgery.
Methods: Descriptive Cohort retrospective study developed at the Surgery Service of the General Teaching Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, of the Cienfuegos Province within the period from January 2005 to December 2007. A number of 196 patients operated for breast cancer were analyzed by the Kaplan-Meier method over a period of ten years of survival after surgery. Besides the socio-demographic variables, it was analyzed: Affected breast, Tumor location, Histological type, Clinical state at the moment of the operation and surgical technique used.
Results: The highest average survival was found in patients aged between 71-80 and over 80 years who had a lobular carcinoma, who had tumors in clinical stage IIa and who were subject to radical mastectomies.
Conclusion: The group of patients object of study showed an elevated global survival, which was mainly associated to older ages, the early diagnosis of the disease and the performance of radical surgery.

Key words: survival analysis, breast neoplasms, surgery

Aprobado: 2016-09-26 13:47:23

Correspondencia: Ada Berchi Aguilar. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos lidia.torres@gal.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres, con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en Estados Unidos de América (EUA). Estas cifras han ido incrementándose progresivamente durante los últimos 50 años. Es más común en el mundo desarrollado occidental que en los países en desarrollo. En occidente, una de cada diez mujeres desarrolla un cáncer de mama a lo largo de su vida, lo que lo convierte en el principal causante de muerte entre las neoplasias que afectan a las mujeres occidentales.[1-3]

Tanto en Europa como en América se ha observado un aumento de la incidencia de los tumores malignos en las últimas dos décadas**,** así como una estabilidad de los índices de mortalidad.[4] Se reconocen algunos países como los de mayor tasa de mortalidad anual por 10 000 mujeres, ellos son: Uruguay (46,4), Trinidad y Tobago (37,2), Canadá (35,1), Argentina (35,2) y EUA (34,9). En Asia se encuentran las tasas más bajas de incidencia y mortalidad, mientras que en África se presentan con elevados valores, sobre todo en Nigeria y Egipto.[5,6]

El enorme problema de salud que significa en la actualidad el cáncer de mama, se refleja en el hecho de que en América Latina y el Caribe casi 300 000 mujeres mueren anualmente por esta enfermedad. Ello significa que causa la muerte de 83 mujeres por día, o sea, cada hora fallecen tres mujeres por cáncer de mama.[7,8]

A pesar de ser un país en desarrollo, los niveles de salud alcanzados en la población ubican a Cuba entre los países con resultados que se pueden equiparar a los de mayor desarrollo. En este contexto, el cáncer de mama es la enfermedad de mayor incidencia en la población femenina, mientras que ocupó el segundo lugar como causa de muerte entre las neoplasias malignas del sexo femenino, en el año 2014. Un total de 10 119 personas murieron por cáncer en Cuba en el año 2014 (tasa de 180,0), y de ellas 1536 fueron por cáncer de mama (48,8).[9-11] La situación epidemiológica de la provincia Cienfuegos es similar,[12] con una tasa de incidencia de 34,3 por 100 000 mujeres, un total de muertes por cáncer en general de 909 para una tasa ajustada de 128,0, de las cuales la tasa ajustada para el cáncer de mama fue de 19,3; todo esto en el año 2014.[11] Los datos de supervivencia a nivel poblacional son más difíciles de trabajar que los de incidencia, pues requieren de un seguimiento preciso y del trabajo conjunto con las bases de datos de los registros de mortalidad.

El planteamiento terapéutico ideal del cáncer de mama, se basa en una estrecha colaboración entre cirujanos y médicos especialistas en oncología médica y radioterapia, que permita evaluar y desarrollar de forma individualizada el esquema de tratamiento apropiado. Numerosas investigaciones continúan llevándose a cabo de manera integrada, intentando encontrar y establecer nuevos y más efectivos métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. En Cuba, existe un programa de control del cáncer de mama que tiene como objetivo general reducir la mortalidad por esta causa, y que, en efecto, ha incrementando la supervivencia y preservando la calidad de vida de las pacientes.[9]

Como parte de la regionalización establecida para el diagnóstico y tratamiento de las pacientes, en nuestro centro existe una consulta de clasificación de patologías mamarias, en la que se valoran las pacientes con sospecha de cáncer de mama, procedentes de las consultas municipales de atención primaria de salud, de otras consultas de la institución, además de las que llegan espontáneamente.[13]

Basado en lo anteriormente expuesto, este estudio tiene el propósito de caracterizar la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama a diez años de la cirugía.

MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo de cohorte retrospectiva, en el servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de la provincia de Cienfuegos en el período de tiempo comprendido desde enero del año 2005 hasta diciembre del 2007. Se trabajó con 196 pacientes operadas de cáncer de mama en el período de estudio.

Además de las variables sociodemográficas, se analizó: mama afectada, localización del tumor, tipo histológico, estadio clínico en el momento de la operación y técnica quirúrgica empleada.

Para obtener la información se revisaron las historias clínicas y protocolos de biopsia. Fue citada cada paciente y en caso de imposibilidad de asistir esta, se citó a un familiar cercano a la consulta de seguimiento en el Hospital.

El procesamiento de los datos se realizó de forma automatizada, utilizando para ello el programa estadístico SPSS versión 21.0, que permitió la creación de la base de datos. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos de supervivencia, utilizando el método del límite del producto de Kaplan-Meier. Se trabajó con una significación estadística del 0,05 %.

Esta investigación contó con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Institución.

RESULTADOS

La media aritmética de la supervivencia posterior a la intervención quirúrgica según los grupos de edades, fue de 9,43 años. Los promedios más altos de supervivencia, se encontraron en los grupos de edades de 71-80 y más de 80 años, este último grupo con un promedio de supervivencia de 9,882 años. (Tabla 1).

Tabla 1. Supervivencia por grupos de edades.

Grupos de edades	Media[a]			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Menores de 30 años	10,000	0,000	10,000	10,000
31-40 años	9,463	0,235	9,001	9,924
41-50 años	9,229	0,119	8,995	9,463
51-60 años	9,458	0,109	9,244	9,672
61-70 años	9,185	0,123	8,943	9,426
71-80 años	9,794	0,090	9,617	9,971
Más de 80 años	9,882	0,114	9,659	10,106
Global	9,431	0,055	9,324	9,538

Se obtuvo una media aritmética global de supervivencia de 9,431 años, con valores de media aritmética muy parecidos entre las mamas izquierda y derecha; apenas 0,025 puntos de diferencia entre ambos valores. (Tabla 2)

Tabla 2. Supervivencia según mama afectada.

Mama afectada	Media[a]			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Derecha	9,442	0,074	9,296	9,588
Izquierda	9,417	0,081	9,259	9,575
Global	9,431	0,055	9,324	9,538

En cuanto a la localización anatómica del tumor, los valores promedio de supervivencia más altos se correspondieron con el carcinoma oculto de mama, el surco submamario y el cuadrante inferior externo. El valor promedio de supervivencia más bajo correspondió a la

prolongación axilar. (Tabla 3).

Tabla 3. Supervivencia según sublocalización anatómica del tumor.

Localización anatómica del tumor	Media[a]			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Cuadrante superior externo	9,491	0,078	9,338	9,644
Cuadrante superior interno	9,360	0,155	9,057	9,662
Cuadrante inferior externo	9,500	0,133	9,240	9,760
Cuadrante inferior interno	9,143	0,432	8,296	9,989
Areola	9,334	0,120	9,098	9,569
Prolongación axilar	8,000	0,000	8,000	8,000
Surco submamario	9,500	0,500	8,520	10,480
Carcinoma oculto de mama	10,000	0,000	10,000	10,000
Global	9,431	0,055	9,324	9,538

El valor de supervivencia más alto respecto al tipo histológico, se expresó en el carcinoma lobulillar infiltrante (9,731 años). Casi todos se mostraron por encima de los nueve años de supervivencia, excepto la enfermedad de Paget, con un valor promedio de supervivencia estimado en 8,000 años. (Tabla 4).

Tabla 4. Supervivencia según el tipo histológico de la lesión.

Diferenciación histológica	Media[a]			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Carcinoma ductal in situ	9,000	0,408	8,200	9,800
Carcinoma lobulillar in situ	9,000	0,577	7,868	10,132
Carcinoma ductal infiltrante	9,436	0,061	9,317	9,555
Carcinoma lobulillar infiltrante	9,731	0,215	9,309	10,152
Carcinoma medular	9,429	0,318	8,805	10,052
Carcinoma papilar	9,458	0,288	8,894	10,023
Sarcomas	9,500	0,354	8,807	10,193
Enfermedad de Paget	8,000	0,000	8,000	8,000
Global	9,431	0,055	9,324	9,538

Se observó mayor supervivencia de aquellas pacientes cuyo diagnóstico se realizó en etapas tempranas de la enfermedad: predominó la etapa IIa, seguida por la etapa IIb; mientras que en las etapas más avanzadas la supervivencia fue menor, por debajo de los 8,0 años. (Gráfico 1).

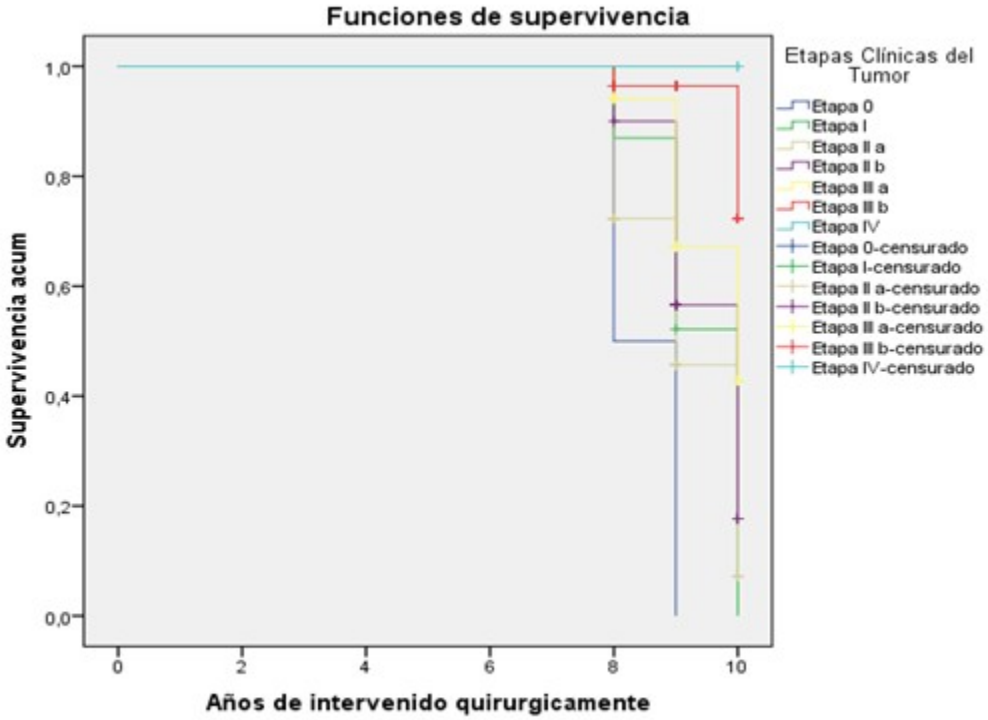


Gráfico 1. Funciones de supervivencia según la etapa clínica del tumor.

En cuanto al tipo de técnica quirúrgica empleada, los valores promedios de supervivencia mostraron poca variabilidad, apenas con una diferencia de 0,191 puntos. El valor más alto fue representado por mastectomía radical, con una supervivencia promedio estimada en 9,46 años. (Tabla 5). Las pérdidas se observaron a partir del octavo año luego de la intervención, representadas en primer lugar por la cirugía conservadora (0,8 y 0,4 para el noveno y décimo años, respectivamente), en contraste con la mastectomía radical, que para esas mismas etapas se mantuvo por encima de 0,8 y de 0,6 de probabilidad. Este último tipo de intervención quirúrgica experimentó para el décimo año valores de supervivencia de 0,2-0,6 de probabilidad. (Gráfico 2).

Tabla 5. Supervivencia según tipo de intervención quirúrgica.

Técnica quirúrgica empleada	Media[a]			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95% Límite inferior	Límite superior
Cirugía conservadora	9,269	0,145	8,985	9,554
Mastectomía radical	9,460	0,059	9,345	9,575
Global	9,431	0,055	9,324	9,538

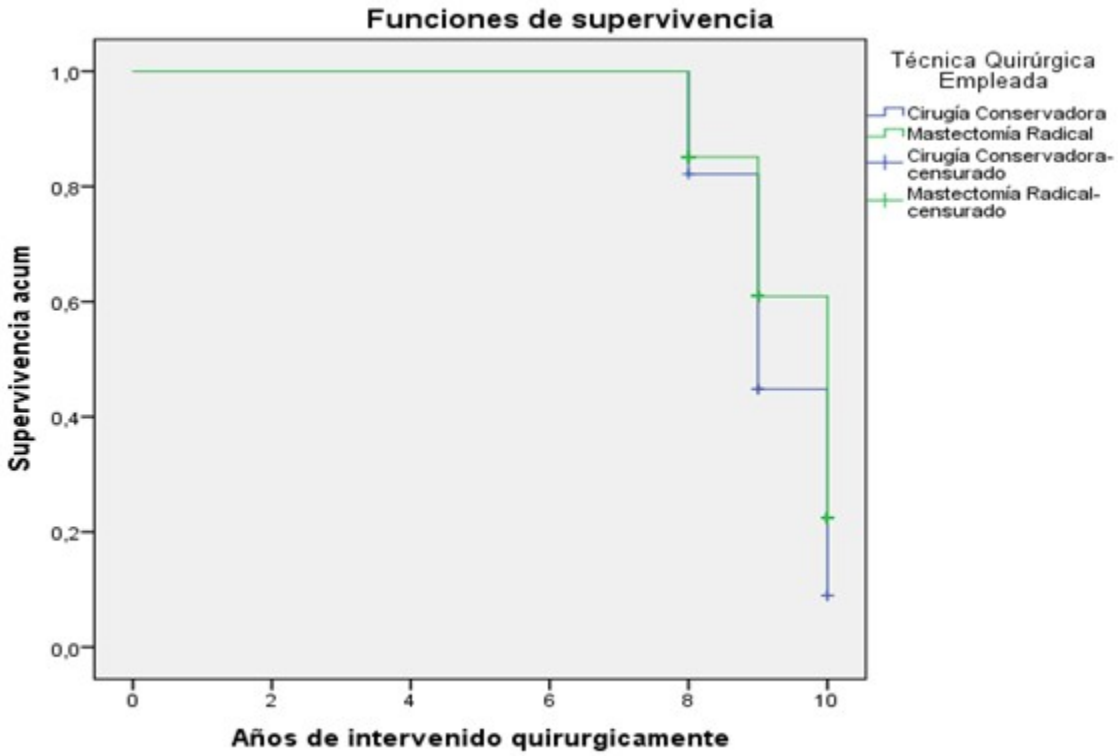


Gráfico 2. Funciones de supervivencia según el tipo de intervención quirúrgica.

DISCUSIÓN

Los aspectos epidemiológicos del cáncer de mama la clasifican como una enfermedad que afecta con mayor frecuencia al grupo etario de 50 a 64 años.[14] Otros autores manifiestan que la mayor frecuencia se encuentra entre la quinta y la séptima década de la vida, ya que en este periodo la mujer ha recibido las influencias hormonales estrogénicas durante varias décadas y de forma cíclica mensualmente.[15-17] Los datos anteriores coinciden con lo obtenido para la serie estudiada. En relación a la supervivencia según el grupo etario, se ha encontrado una mayor supervivencia en edades tempranas, lo que guarda relación con el hecho de que el cáncer de mama no es frecuente en estas edades, sin embargo, a medida que aumenta la edad disminuye la probabilidad de supervivencia para las pacientes.[18]

La favorable supervivencia de las pacientes con cáncer de mama para los países desarrollados se debe a la calidad de los programas de tamizaje. En la mayoría de los cánceres la supervivencia disminuye con la edad, pero en el cáncer de mama la mayor supervivencia se ve en los grupos de 50- 60 años de edad.[19] En esta serie, a pesar de que los grupos más numerosos fueron el de 51-60 y 61-70 años, los de promedios de supervivencia más altos fueron los de 71-80 años y más de 80 años, resultados probablemente relacionados con el alto grado de envejecimiento poblacional en la provincia..

Se recoge en la literatura que con mayor frecuencia es afectada la mama derecha, así como el cuadrante superior externo, en cuanto a la localización de la lesión en la mama, ya que anatómicamente es el cuadrante de mayor cantidad de tejido mamario.[8,9,20,21] En esta investigación se mantuvieron relativamente similares el cuadrante superior externo y el cuadrante inferior externo. De acuerdo a la

supervivencia, los valores promedios de supervivencia más altos se corresponden con el carcinoma oculto de mama, dato que no guarda relación con el resto de las investigaciones, ya que está catalogado como de peor pronóstico. Esta discrepancia puede estar dada porque solo se presentó en dos pacientes, cifra no representativa para la muestra estudiada.

Entre las variedades histológicas de la entidad se citan las formas no invasivas y las formas invasivas, siendo el carcinoma ductal infiltrante y el lobulillar infiltrante los predominantes en etapas tempranas. González-Longoria, en su estudio realizado en el 2012, no encontró diferencias estadísticas significativas en los tipos histológicos en relación con la supervivencia, el carcinoma lobular, seguido por los carcinomas infiltrantes especificados se asociaron a mejor sobrevida que el carcinoma ductal infiltrante no especificado.[22] Otros estudios plantean que los subtipos histológicos invasivos no tienen pronósticos importantes, pero algunos tipos aparecen asociados a un riesgo muy bajo de recidiva, entre los cuales figuran: carcinomas tubulares puros, papilares puros, mucinosos puros, lobulillares clásicos y medulares típicos, los cuales también tienen mejor pronóstico que los carcinomas invasivos habituales.[23] Estos resultados también coinciden con esta investigación, ya que las formas infiltrantes fueron las más frecuentes (80,1 % para el carcinoma ductal infiltrante y 6,6 % para el carcinoma lobulillar infiltrante); sin embargo, el valor de supervivencia más alto se observó en el carcinoma lobulillar infiltrante (9,731 años).

Se ha referido que la etapa clínica es un elemento que puede guiar la conducta terapéutica, además de constituir un factor pronóstico en las pacientes, las cuales evolucionan de forma diferente según los estadios preoperatorios. Las afectadas en los estadios 0, I y II, poseen mejor pronóstico, pues más del 70 % siguen vivas a los cinco años, mientras que aquellas que se encuentran en la etapa III mueren más tempranamente: 50 % antes de los cinco años y casi todas antes de los diez años. Las pacientes con peor pronóstico son las que padecen el cáncer en estadio IV, porque generalmente fallecen antes de los dos años.[24]

En Cuba, el 25 % de los casos actualmente se diagnostica en etapa avanzada, los grupos de edades entre 55 y 64 años y mayores de 65, son los que mayor número de casos aportan a estos estadios avanzados. En el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología se reportan al diagnóstico el 57,6 % en etapa IIIb, el 24,6 % en etapa IIIa y el 16,9 % en etapa IIb.[25]

Es importante señalar que a menor estadio en la que se encuentre la paciente, mejor será su evolución así como la supervivencia y viceversa. Ruiz en un estudio realizado en el 2011 encontró que el estadio clínico más frecuente fue el II, y dentro de este el IIb con un 59 % de los casos.[10] Sin embargo, otros autores señalan que a los cinco años la supervivencia relativa de las pacientes con el tumor "in situ" fue del 99,9 %, con el tumor localizado del 94,3 %, con el tumor extendido a ganglios del 83,7 % y con el tumor diseminado del 25,7 %. Las diferencias fueron estadísticamente significativas, tanto entre todos los estadios como comparándolos por pares, asimismo en estos estudios el estadio clínico predominante resultó la etapa II;[26] resultados que coinciden con nuestro trabajo, en el cual predominaron las pacientes en Etapa II.

En los últimos 30 años ha ocurrido un perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas del cáncer de mama, se han dejado de lado las técnicas mutilantes e incorporado la cuadrantectomía y la lumpectomía, dado al reconocimiento de que no es necesario el uso de la mastectomía radical extensa para los tumores primarios pequeños, así como de la efectividad de otras terapias adyuvantes como la radioterapia, quimioterapia y la hormonoterapia.[27]

Existen divergencias en lo obtenido por los diferentes estudios respecto al tipo de cirugía en relación a la supervivencia.[10,27] En el presente trabajo, la técnica quirúrgica más empleada resultó la cirugía radical, que se vio asociada a mayores índices de supervivencia.

Se concluye que el grupo de pacientes objeto de estudio mostró una supervivencia global elevada, entre los nueve y diez años, que se vio asociada mayormente a las edades más avanzadas, al diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad y al empleo de cirugía radical.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fong Y, Evans J, Brook D, Kenkre J, Jarvis P, Gower Thomas K, et al. The incidence and 10-year survival of interval breast cancers in Wales. Clin Radiol. 2014 ; 69 (4): e168-72.

2. Prieto MM. Epidemiologías del cáncer de

mama en Chile. Rev Med Clin Condes. 2011 ; 22 (4): 428-35.

3. González C, Romero L, Moreno F, Rodríguez Á, Petrilli A, Cellamare O. Incidencia y hallazgos imagenológicos del cáncer de mama en mujeres de 50 años en la Unidad de Mastología Clínica de Mama, San Cristóbal, Estado Táchira, en el período comprendido entre enero del 2008 y abril del 2009. Rev Argent Mastología. 2010 ; 29 (102): 43-52.

4. Engel JM, Stankowski-Drengler TJ, Stankowski RV, Liang H, Doi SA, Onitilo AA. All-cause mortality is decreased in women undergoing annual mammography before breast cancer diagnosis. AJR Am J Roentgenol. 2015 ; 204 (4): 898-902.

5. De la Vara Salazar E, Suárez López L, Ángeles Llerenas A, Torres Mejía G, Lazcano Ponce E. Tendencias de la mortalidad por cáncer de mama en México, 1980-2009. Salud Pública Méx. 2011 ; 53 (5): 385-93.

6. Sánchez RC, Bakal IF, Camus AM, Besa de CP. Characteristics and results of breast cancer in elderly females treated with curative intent. Rev Med Chil. 2013 ; 141 (12): 1534-40.

7. Núñez de Pierro A, Allemand D, Elizalde J, Schiavi C, Rives L, Elli A, et al. Estudio epidemiológico de la incidencia de la sobreexposición de HER2 en pacientes portadoras de cáncer de mama de reciente diagnóstico en estados iniciales. Rev Argent Mastología. 2010 ; 29 (103): 121-33.

8. Hernández D, Borges R, Betancourt L. Cáncer de mama en mujeres jóvenes: evaluación de los factores de riesgo. Rev Venez Oncol [revista en Internet]. 2010 [cited 11 Ene 2015] ; 22 (4): [aprox. 11p]. Available from: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822010000400002.

9. Programa Integral para el control del cáncer en Cuba. Pautas para la Gestión. La Habana: MINSAP; 2010.

10. Ruiz Lorente R, Rubio Hernández MC, Hernández Durán D, Tamayo Lien TG. Experiencia en mujeres con cáncer de mama durante un trienio. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2011 [cited 11 Ene 2015] ; 37 (3): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

11. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2014. La Habana: MINSAP; 2015.

12. Torres Aja L. Cáncer de mama, comportamiento en la provincia de Cienfuegos, quinquenio 2007-2011. Finlay [revista en Internet]. 2013 [cited 20 Sep 2013] ; 3 (3): [aprox. 17p]. Available from: http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/141/1125.

13. Torres Aja L, Iglesias León M, Zerquera Álvarez C. Repercusión de la implementación del Diplomado de Mastología en la provincia de Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2011 [cited 20 Sep 2015] ; 9 (5): [aprox. 7p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1414/757.

14. Virella Trujillo ME, Salazar Matos Y, et al. Resultados del conocimiento sobre factores de riesgo del cáncer de mama y autoexamen. Arch Med Camaguey [revista en Internet]. 2010 [cited 20 Sep 2015] ; 14 (1): [aprox. 15p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100003.

15. Pelegrino R, Velázquez L, Pelegrino B, Pelegrino L. Cáncer de mama en pacientes femeninas de Granma: 1992-2011. MULTIMED [revista en Internet]. 2014 [cited 20 Sep 2015] ; 18 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/38/0.

16. Aparicio LM, Hernández O, Toranzo D. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de mama en las pacientes del policlínico Guillermo Tejas Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2014 [cited 20 Sep 2015] ; 39 (5): [aprox. 8p]. Available from: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/277/463.

17. Sanz Pupo NJ, Fernández Sarabia PA, Bareto Fiu E. Estado nutricional en pacientes adultas mayores con cáncer de mama. Hospital General Universitario VI Lenin. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2010 [cited 20 Sep 2015] ; 49 (4): [aprox. 8p]. Available from:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000400002.

18. Pla Acebedo ME, León Acebo M, Ortiz González LM, Rodríguez Feliz T, Cuervo Calviño M. Comportamiento de los factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres adultas mayores. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2014 [cited 20 Sep 2015] ; 39 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/250/436.

19. Ricardo Ramírez JM, Mustelier Santana LR, Pérez Acosta J, Ferrer Aguirre M, Romero García LI. Supervivencia y seguimiento clínico de mujeres mastectomizadas durante una década. MEDISAN [revista en Internet]. 2013 [cited 20 Sep 2015] ; 17 (9): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900003.

20. Nuez Cobas E, Beltrán Petra E, Berland de León N, Rodríguez Menéndez M, Myriam Rodríguez Menéndez M, Vázquez Adán Y, et al. Caracterización imagenológica y citológica en la neoplasia de mama. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2011 [cited 20 Sep 2015] [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000200004.

21. Nápoles López JL, Ricardo Hijuelos E, López Andino WM. Pesquisaje del cáncer de mama. Consulta de Cirugía. Centro Diagnóstico Integral Wilfredo Conejero, 2008-2010. MULTIMED [revista en Internet]. 2014 [cited 20 Sep 2015] ; 18 (1): [aprox. 30p]. Available from: http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/29/25.

22. González-Longoria Boada LB. Factores pronósticos anatomopatológicos de supervivencia en el cáncer de mama. MEDISAN [revista en Internet]. 2012 [cited 20 Sep 2015] ; 16 (2): [aprox. 7p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_12_12/HTML/san121612.htm.

23. Braun L, Tsai J, Ucik L. Racial and ethnic differences in breast cancer diagnosis and survival. JAMA. 2015 ; 313 (14): 1475.

24. García Rodríguez J, García Colmenero C, Clèries Soler R, Oleaga Sánchez I. Supervivencia a los cinco años de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama durante el periodo 1997-1999 en el área de Toledo centro y Mancha. Rev Esp Salud Pública. 2010 ; 84 (6): 843-50.

25. McBride D. Breast cancer drug appears to extend patients´ lives by 15 months. ONS Connect. 2014 ; 29 (4): 35.

26. Laas E, Mallon P, Delomenie M, Gardeux V, Pierga JY, Cottu P, et al. Are we able to predict survival in ER positive HER2-negative breast cancer? A comparison of web-based models. Br J Cancer. 2015 ; 112 (5): 912-7.

27. Hernández Durán D, Díaz Mitjans O, Abreu Vázquez MR. Un análisis de largo plazo del comportamiento de la cirugía conservadora del cáncer de mama. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2012 [cited 20 Sep 2015] ; 38 (1): [aprox. 40p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_1_12/gin14112.htm.