

## Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de mama

### Clinical epidemiological behavior of breast cancer

Giselle Isaili Escalona Pupo <sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5476-0254>

Nurianar de la Torre Hernández <sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5575-9271>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

**\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico:** [isaili@nauta.cu](mailto:isaili@nauta.cu)

**Recibido:** 02/08/2022

**Aprobado:** 05/12/2022

#### RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de mama no es un asunto exclusivo de mujeres, pero son las más afectadas; este padecimiento constituye la primera causa de incidencia entre las neoplasias y la segunda de mortalidad en las mujeres cubanas.

**Objetivo:** Describir clínico-epidemiológicamente los pacientes operados de cáncer de mama en el Centro Oncológico Territorial de Holguín en el período de enero de 2018-marzo de 2020.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal retrospectivo. El universo estuvo constituido por 730 pacientes y se empleó la totalidad del universo. Se describieron las variables sexo, edad, tipo de cirugía, localización, tipo histológico, etapa clínica, clasificación molecular, aplicando la estadística descriptiva.

**Resultados:** Se encontró predominio de pacientes del sexo femenino (722 para un 98,9%) de entre 51 y 55 años (108 para un 14,7%). La cirugía conservadora fue la de mayor empleo (343 para un 44,7%). Las lesiones primarias en mama izquierda (396 para un 54,2%) con tipo histológico de carcinoma ductal infiltrante (674 para un 92,3%), en la etapa clínica II (403 para un 55,2%) de clasificación molecular luminal A (22 para un 38,6%) tuvieron mayor incidencia.

**Conclusiones:** A pesar que los carcinomas ductales infiltrantes son un tipo histológico de mal pronóstico se encontró predominio de pacientes con un diagnóstico precoz de dicha patología. El pilar fundamental del tratamiento de una neoplasia de mama es la cirugía, mediante el estudio inmunohistoquímico se obtuvo información clínica y evolutiva favorable, propiciando emplear la cirugía conservadora como tratamiento mixto.

**Palabras clave:** cáncer de mama, cirugía, mujer

#### ABSTRACT

**Introduction:** Breast cancer is not an exclusive issue for women, but they are the most affected; this disease is the first cause of incidence among neoplasms and the second cause of mortality in Cuban women.

**Objective:** To describe clinically and epidemiologically the patients operated on for breast cancer at the Territorial Oncology Center of Holguín, during the period from January 2018 to March 2020.

**Methods:** A retrospective cross-sectional observational descriptive study was carried out applying descriptive statistics. The universe consisted of 730 patients and the entire universe was used. The variables sex, age, clinical stage, type of surgery, location, histological type and molecular classification, applying descriptive statistics.

**Results:** There was a predominance of female patients (722 for 98.9%) as well as those between 51 and 55 years old (108 for 14.7%). Conservative surgery was the most used (343 for 44.7%), the primary lesions in the left breast (396 for 54.2%) with histological type of infiltrating ductal carcinoma (674 for 92.3%), in clinical stage II (403 for 55.2%) of luminal molecular classification A (22 for 38.6%) had a higher incidence.

**Conclusions:** Although infiltrating ductal carcinomas are a histological type with a poor prognosis, a predominance of patients with an early diagnosis of this pathology was found. The fundamental pillar of the treatment of a breast neoplasm is surgery. By means of the immunohistochemical study, favorable clinical and evolutionary information was obtained, favoring the use of conservative surgery as a mixed treatment.

**Keywords:** breast cancer, surgery, female

## Introducción

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria.<sup>(1)</sup>

En el mundo, cada año se producen 458 mil defunciones por cáncer de mama, siendo entre los tumores malignos, la principal causa de muerte en las mujeres. Las mayores tasas de incidencia se encontraron en Australia y Nueva Zelanda, en países del norte de Europa y en Europa Occidental. Los factores que contribuyen a la variación internacional en las tasas de incidencia se relacionan con las diferencias en los factores reproductivos, hormonales y la disponibilidad de servicios de diagnóstico precoz de la enfermedad.<sup>(1,2)</sup>

El Instituto Nacional de Cáncer José Alencar Gomes Da Silva (INCA), órgano del Ministerio de Salud de Brasil, informó sesenta y seis mil casos nuevos de cáncer de mama para cada año del trienio 2020-2022. Ese valor corresponde a un riesgo estimado de sesenta y un casos nuevos por cada 100 mil mujeres.<sup>(3,4)</sup>

Las tasas de supervivencia del cáncer de mama están aumentando de forma considerable en Europa occidental, América del Norte y Asia oriental. Por otra parte, en los Estados Unidos, hay 3,5 millones de mujeres con antecedentes de cáncer de mama invasivo que remitieron debido a tratamientos mixtos.<sup>(5)</sup>

El Anuario estadístico cubano informa que el cáncer de mama constituye la segunda causa de muerte por tumores malignos en mujeres precedido por cáncer de tráquea, pulmón y piel, así como la cuarta causa de muerte por tumores malignos en ambos sexos. En el caso de las féminas en 2020 hubo un descenso en las defunciones por esta patología con 1 714 defunciones para una tasa de mortalidad de 30,4 por cada 100 mil. Por otra parte, en 2020 hubo 15 fallecidos en el sexo masculino para una tasa de 0,3 por cada 100 mil.<sup>(6,7)</sup>

Cada día se incrementa el número de pacientes con tumoraciones mamarias malignas en la población cubana, donde además de la alta morbilidad y mortalidad por esta causa, existe una gran influencia social y humana. En Holguín por año se ha diagnosticado un promedio de 320 pacientes con cáncer de mama,<sup>(7)</sup> por cuanto se hace énfasis en lograr evitar estas complicaciones mediante un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz.

El estudio actual se realiza para precisar la magnitud del problema oncológico en el servicio de mastología y la efectividad en su diagnóstico precoz. Permite además elegir la mejor técnica quirúrgica para cada una de las pacientes teniendo en cuenta los marcadores inmunohistoquímicos y permite describir los principales aspectos de los pacientes con esta enfermedad.

Con el estudio se propuso describir el comportamiento clínico-epidemiológico los pacientes operados de cáncer de mama en el Centro Oncológico Territorial de Holguín en el período de enero de 2018- marzo de 2020.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal retrospectivo sobre los pacientes operados de cáncer de mama en el Centro Oncológico Territorial de Holguín en el período de enero de 2018- marzo de 2020.

El universo estuvo constituido por 730 pacientes y se empleó la totalidad del universo para el estudio, quedando constituido por pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: confirmados con cáncer de mama por anatomía patológica

atendidos durante el período seleccionado, en el rango de edad de 31 a 75 años, pacientes con cáncer de mama que aceptaron participar en el estudio y pacientes que en sus historias clínicas contaban con todos los datos necesarios para realizar la investigación. Criterio de exclusión: pacientes que se les realizó nodulectomía con fin diagnóstico, pacientes con cáncer de mama mayores de 75 años, pacientes que negaron el consentimiento informado, pacientes con neoplasia de mama terminales que no se pudieron operar.

Se utilizaron las siguientes variables:

Sexo, edad, tipo de cirugía (mastectomía radical, cirugía conservadora, oncoplastia), localización (izquierda, derecha, bilateral), tipo histológico (carcinoma ductal in situ, carcinoma ductal infiltrante, carcinoma tubular, carcinoma medular, carcinoma mucinoso, carcinoma papilar, carcinoma lobular, tumor filloide, carcinoma epidermoide), etapa clínica (0, IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC, IV) y clasificación molecular (luminal A, luminal B, Triple Negativo, luminal B Her-2 Positivo).

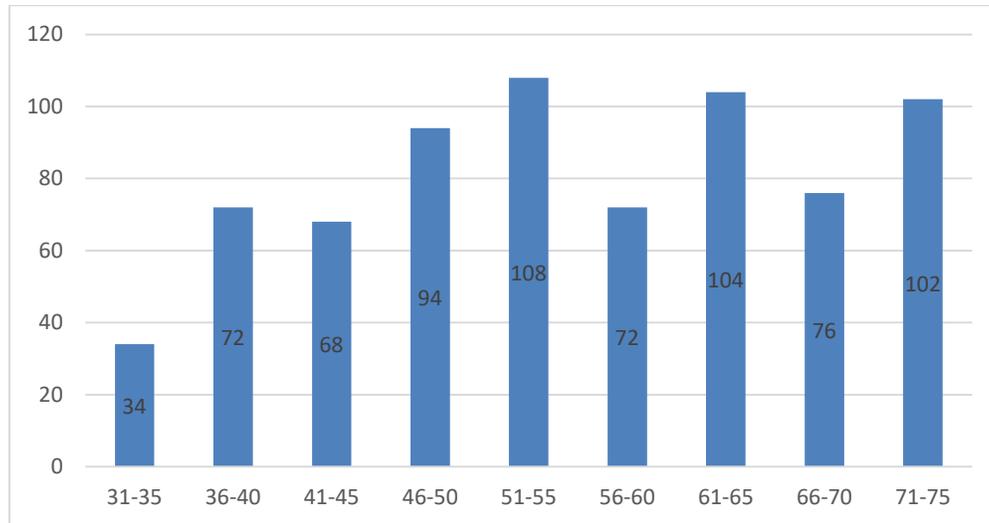
Los datos seleccionados de las historias clínicas fueron procesados utilizando el sistema StarticalProduct and ServiceSolution SPSS versión 2.0 para Windows y las variables en estudio se obtuvieron a partir de una base de datos computarizada conformada al efecto. El análisis estadístico se hizo con el programa electrónico EPIDAT, versión 3.1.

Previa a la implementación del proceso, este fue aprobado por el Comité de Ética del Centro Oncológico Territorial de Holguín, se cumplió con los principios de ética Médica y declaración de Helsinki, en todos los casos se contó de inicio con el consentimiento informado del paciente.

## Resultados

Predominó el sexo femenino con 722 pacientes para un 98,9%. Se encontró predominio en 108 pacientes entre 51 y 55 años, que representa el 14,7% del total de casos estudiados. Ver gráfico 1.

**Gráfico 1.** Comportamiento de los pacientes operados de cáncer de mama según edad en el Centro Oncológico Territorial de Holguín. Enero de 2018- marzo de 2020



Fuente: Historias Clínicas

Predominó la cirugía conservadora con 343 pacientes lo que representa el 44,7% de los casos operados y la localización más frecuente fue la izquierda con 396 pacientes lo que representa el 54,25% de los pacientes en estudio. Ver tabla I.

**Tabla I.** Comportamiento de los pacientes con cáncer de mama según los tipos de cirugía y localización

Tipo de cirugía	No	%
Mastectomía radical de mama derecha	174	23,8
Mastectomía radical de mama izquierda	209	28,6
Mastectomía radical de mama bilateral	0	0
Cirugía conservadora derecha	115	15,7
Cirugía conservadora izquierda	212	29,0
Cirugía conservadora bilateral	16	2,1
Oncoplastia derecha	3	0,4
Oncoplastia izquierda	0	0
Oncoplastia bilateral	1	0,1
Total	730	100

Fuente: Historias Clínicas

El tipo histológico predominante fue el carcinoma ductal infiltrante con 674 pacientes lo que representa el 92,3% de los casos en estudio. Ver tabla II.

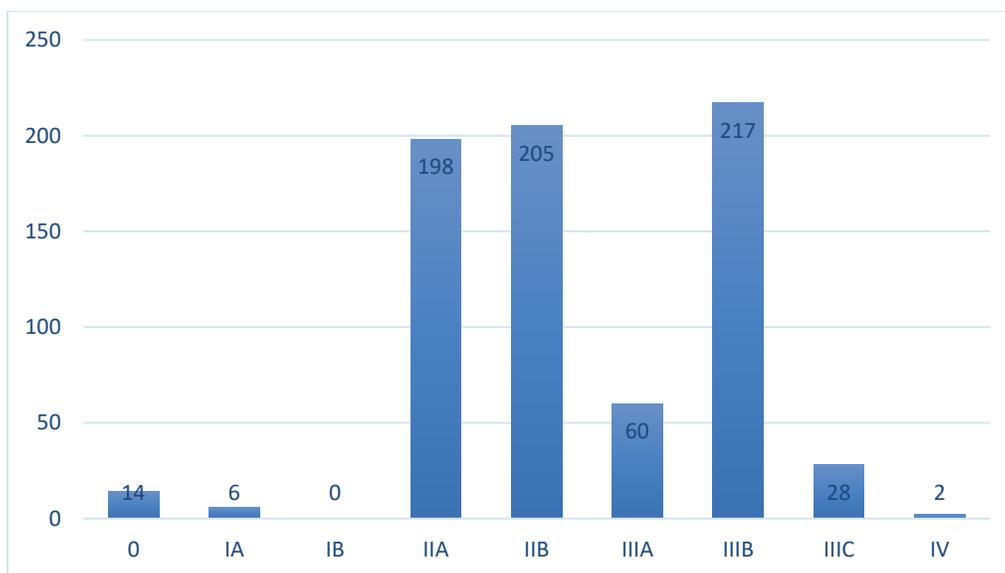
**Tabla II.** Comportamiento de los pacientes con cáncer de mama según tipo histológico de las muestras obtenidas

Tipo Histológico	Total	Porcentajes (%)
Carcinoma Ductal in Situ	14	1,92
Carcinoma Ductal Infiltrante	674	92,33
Carcinoma Tubular	2	0,27
Carcinoma Medular	8	1,1
Carcinoma Mucinoso	2	0,27
Carcinoma Papilar	16	2,19
Carcinoma Lobular	8	1,1
Tumor Phyllodes	4	0,55
Carcinoma Epidermoide	2	0,27
Total	730	100

Fuente: Historias Clínicas

La etapa clínica predominante fue la II con 403 pacientes, lo que representa el 55,2% de los pacientes en estudio. Ver gráfico 2.

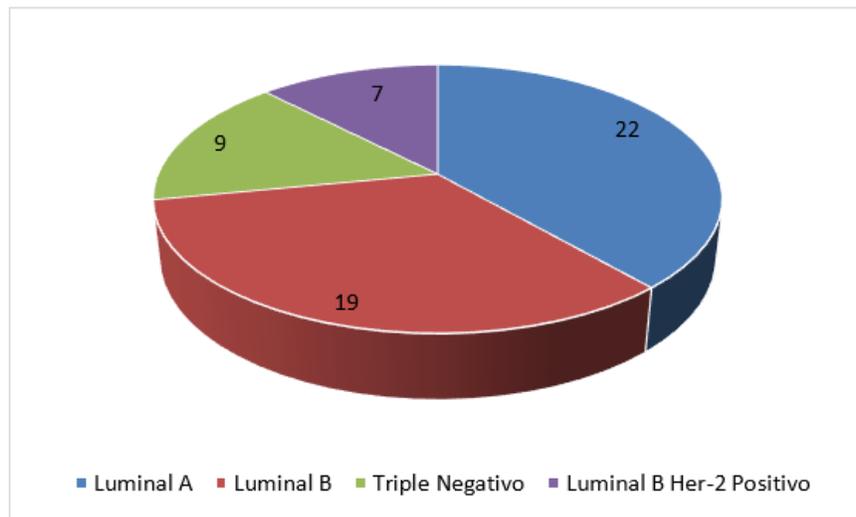
**Gráfico 2.** Comportamiento de los pacientes con cáncer de mama según la etapa clínica de los operados



Fuente: Historia Clínica

De los 730 pacientes de nuestra muestra, a 57 se le realizaron los estudios inmunohistoquímicos de Her-2, Ki-67, RE (receptores de estrógenos) y RP (receptores de progesterona) y sobre la base de eso los hemos clasificado molecularmente en Luminal A, Luminal B, Luminal B Her-2 positivo y Triple Negativo. Predominó el Luminal A con 22 pacientes lo que representa el 38,6% de los pacientes con resultados de inmunohistoquímica. Ver gráfico 3.

**Gráfico 3.** Distribución de los pacientes con cáncer de mama según clasificación molecular del tumor



Fuente: Historia Clínica

## Discusión

El cáncer de mama es una patología de gran mortalidad que puede aparecer tanto en pacientes masculinos como en féminas, en ambos se encuentra relacionado con factores hormonales y antecedentes familiares de patologías oncológicas.

En un comunicado de prensa realizado en la ciudad de México muestra similar incidencia en cuanto al sexo<sup>(8)</sup> lo cual es evidente debido a que la mayor proporción de factores de riesgo se asocian al sexo femenino: la menarquía precoz (menor de 12 años), la menopausia tardía, la nuliparidad, consumo de estrógenos, el primer parto después de los 35 años además de los cambios hormonales que surgen en cada etapa de la vida lo cual en

el hombre no ocurre, los familiares de primer orden con cáncer de mama (madre, hermana) y antecedentes personales de enfermedades proliferativas atípicas de la mama es lo que influye en mayor medida a padecer la misma.

Predominaron los pacientes afectados con cáncer de mama en la quinta década de vida en un estudio realizado en Pinar del Río.<sup>(4)</sup> Sin embargo, en un comunicado de prensa realizado en la ciudad de México<sup>(8)</sup> se informan resultados contradictorios debido a que muestra incidencia en pacientes de 60 a 64 años, la diferencia puede ser explicada mediante la amplitud de universo trabajado en cada estudio.

En relación al tipo histológico se han señalado en orden de mayor frecuencia el carcinoma ductal infiltrante. Similares resultados muestra un trabajo del doctor Valderrama-Pulido.<sup>(9)</sup> Teniendo en consideración, que entre los tipos histológicos donde el índice de supervivencia a los cinco años es de un 30% se encuentran los carcinomas ductales infiltrantes; se hace necesario priorizar el Programa de diagnóstico preclínico y precoz del cáncer de mama, sobre las bases de la divulgación, el uso de métodos modernos de diagnóstico, la enseñanza del autoexamen de mama, la mamografía, el ultrasonido y el examen físico médico.

De los subtipos moleculares de cáncer de mama determinados por inmunohistoquímica predominó el Luminal A, lo cual coincide con varias investigaciones, una de ellas, realizado en Perú en 2017, en el cual representó un 37,5%,<sup>(10,11)</sup> lo cual está en relación con los resultados expuestos en el actual estudio. Resulta satisfactorio el empleo de inmunohistoquímica debido a que utiliza marcadores que se encuentran disponibles y pueden aplicarse sobre material parafinado del que se puede obtener un valor pronóstico y predictivo. En ambos casos predomina el luminal A considerado de buen pronóstico.

En una tesis doctoral realizada en España<sup>(12)</sup> se obtuvo como resultado que la mama que con mayor frecuencia se afectó fue la derecha, lo cual es contradictorio con lo expuesto en este estudio. En realidad, no existe una explicación válida en este aspecto ya que la estructura anatómica de ambas mamas es similar.

Durante un estudio realizado en La Habana<sup>(13)</sup> no distingue entre las subclasificaciones de las etapas, solo lo hace en 0, I, II, III y IV al agrupar de esta manera las muestras del actual estudio, la predominante es la II, coincidiendo con lo expuesto en su trabajo, lo que está relacionado con el diagnóstico temprano desde el Área de salud, que se remite de forma precoz al servicio de mastología facilitando una evolución satisfactoria y mayores posibilidades de supervivencia de los pacientes afectados.

En cuanto a las cirugías realizadas, la predominante fue la cirugía conservadora. Resultados similares se obtuvieron en un estudio realizado en Inglaterra,<sup>(11)</sup> debido a que este tipo de cirugía tiene el objetivo de extirpar el tumor con la piel que lo recubre y deja un margen de tejido sano; es la más empleada pues tiene como único inconveniente el cumplimiento de las siguientes indicaciones: se podrá realizar ante pacientes con tumores únicos, menores de tres centímetros y en mamas voluminosas para tener una relación mama-tumor, que permita la reconstrucción del órgano con el tejido remanente. Además, se impone que la paciente tenga las condiciones psicosociales requeridas, para conocer la necesidad de completar la cirugía con un adecuado tratamiento radiante y/o quimioterapéutico, así como un control estricto de su estado en el posoperatorio a largo plazo.

Como limitación en el estudio se obtuvo que en la variable clasificación molecular, la totalidad de los datos resulta inferior al universo estudiado debido a que no todas las pacientes con cáncer de mama se les realizan estudios inmunohistoquímicos.

## Conclusiones

A pesar que los carcinomas ductales infiltrantes son un tipo histológico de mal pronóstico se encontró predominio de pacientes con un diagnóstico precoz de dicha patología. El pilar fundamental del tratamiento de una neoplasia de mama es la cirugía, mediante el estudio inmunohistoquímico se obtuvo información clínica y evolutiva favorable propiciando emplear la cirugía conservadora como tratamiento mixto.

Por lo cual las decisiones terapéuticas del cáncer de mama se deben formular de acuerdo a las categorías de clasificación, condiciones generales de la salud de la paciente, etapa de la enfermedad, estado hormonal de la mujer, recursos humanos y materiales con que se cuente, además de considerar la voluntad y libre decisión de la misma.

## Referencias bibliográficas

1. OPS. Cáncer de Mama. Washington, DC:OPS 2020. [citado 05/02/2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
2. Pfizer. O câncer de mama em numero no Brasil e no mundo. Brasil: Pfizer;28/01/2020 [citado 05/02/2022]. Disponible en: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/cancer-de-mama-em-numeros>
3. Sociedade brasileira de mastologia. INCA. Estimativa da incidencia de câncer de mama no Brasil. Brasil: Sociedade Brasileira de Mastologia. 2020 [citado 05/02/2022]. Disponible en <https://sbmastologia.com.br/inca-lanca-estimativa-da-incidencia-de-cancer-de-mama-no-brasil/>
4. Ramírez Valle M, García Montesino G, Lores Hechevarria C, Sánchez Azcuy Y, Márquez Hernández C. Histología e inmunohistoquímica del cáncer de mama invasivo en la provincia de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas. 2019 [citado 23/10/2022]; 23(1): 71-78. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3801>.
5. Yufe SJ, Fergus KD, Male DA. Experiencias de cambio de estilo de vida entre supervivientes de cáncer de mama que participan en una intervención piloto: un análisis temático narrativo. Eur J Oncol Nurs .2019 [citado 05/07/2020]; 41:97-103. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462388919300626?via%3Dihub>

6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Mortalidad. Estadística. En: Anuario Estadístico 2019 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020. [citado 5/2/2022]; [aprox1 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020-compressed.pdf>

7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Mortalidad. Estadística. En: Anuario Estadístico 2020 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021. [citado 5/2/2022]; [aprox 9p.]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>

8. Coronel Brizio PG, Ortiz González J. Indicators report from the Veracruz State Cancerology Center. Rev Med UV.2020 [citado 05/02/2022]; 20(2):35-44. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=100268>

9. ValderramaPulido OA, CarranzaBardesi A, VelázquezToriz V, Cruz Vega F, MontielJarquín AJ, López Colombo A. Correlación diagnóstica ultrasonográfica histopatológica en pacientes categorizadas como BI-RADS 4. Cir Cir.2019 [citado 5/2/2022]; 87(6): 645-649. Disponible en: [http://www.cirugiaycirujanos.com/files/circir\\_19\\_87\\_6\\_645-649.pdf](http://www.cirugiaycirujanos.com/files/circir_19_87_6_645-649.pdf).

10. Medina Bueno GA. Características clínicas y pronósticas de los subtipos moleculares de cáncer de mama determinados por Inmunohistoquímica. Arequipa, Perú. Rev Perú MedExp Salud Pública.2017[citado 05/02/2022];34(3):472-477. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000300014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300014)

11. Mannu GS, Wang Z, Broggio J, Charman J, Cheung S, Kearins O, et al. Invasive breast cancer and breast cancer mortality after ductal carcinoma in situ in women attending for breast screening in England, 1988-2014: population based observational cohort study. BMJ. 2020[citado 20/02/2022];369.Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7251423/>

12. Lucas Cortés MJ. Estrés y acontecimientos vitales en mujeres con cáncer de mama[Tesis].[Elche, España]: Universidad Miguel Hernández;2017.293p.Disponible en:  
<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4455/1/Tesis%20Lucas%20Cort%C3%A9s%20Mar%20Jos%C3%A9.pdf>

13. FrontelaNoda M, Gutiérrez Aleaga Z, Rubio Hernández MC, Martín Rodríguez LE, Pérez Braojos IM, Sánchez Varela I,et al. Índice de masa corporal y características clinicopatológicas de pacientes con cáncer de mama. Rev Cubana Endocrinol.2016 [citado 20/02/2022]; 27(3): 45-62. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532016000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000300005)

#### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **Financiación**

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

#### **Declaración de autoría**

**Concepción y diseño del artículo:** Giselle Isaili Escalona Pupo

**Redacción del artículo:** Giselle Isaili Escalona Pupo, Nurianar de la Torre Hernández

**Revisión crítica del artículo:** Nurianar de la Torre Hernández

**Recolección de datos y obtención de resultados:** Giselle Isaili Escalona Pupo

**Análisis e interpretación de los datos:** Giselle Isaili Escalona Pupo

**Aprobación de la versión final del artículo:** Giselle Isaili Escalona Pupo

**Procesamiento estadístico:** Nurianar de la Torre Hernández