

Caracterización clínico epidemiológica de mujeres con cáncer de mama en Guisa Clinical epidemiological characterization of women with breast cancer in Guise

Sección: Ginecología y Neonatología

Morales Vázquez, Carmen Luisa ¹

Rondón Carrasco, Joel ²

¹ Policlínico Docente Guillermo González Polanco /Hogar materno luz Vázquez y Moreno, Guisa, Granma, Cuba,
rosarondon@infomed.sld.cu

² Policlínico Docente Guillermo González Polanco /Hogar materno luz Vázquez y Moreno, Guisa, Granma, Cuba,
Joelrondon@infomed.sld.cu

Resumen:

Introducción: el cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en la mujer, su incidencia está aumentando debido a la mayor esperanza de vida. **Objetivo:** caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en el área de salud de Guisa. **Método:** estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Universo 17152 mujeres dispensarizadas en el área con edad mayor de 20 años. Muestra compuesta por 46 mujeres con cáncer de mama. Se seleccionaron las variables: edad, color de la piel, antecedentes patológicos personales y familiares, tipo histológico del tumor. Para el análisis de los datos se utilizaron, la estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas y el porcentaje. **Resultados:** predominó el grupo entre 40-49 años (39,1 %), piel color mestiza (60,9 %), en el (13 %) existían antecedentes de familiares de primer grado (madre) y en el 26,1 % de segundo grado (abuelas). En los antecedentes personales, predominó la edad mayor de 40 años (89,1 %). Predominó la variante histológica (carcinoma ductal infiltrante) 38 (82,7 %). **Conclusiones:** el cáncer de mama es un problema de salud en Guisa, si se tiene en cuenta que el grupo más afectado es el de 40-49 años, en que la mujer aún es socialmente útil. Las acciones de promoción y educación para la salud en la atención primaria, junto al fomento del autoexamen de mama, son poderosas herramientas en el diagnóstico precoz.

Palabras Claves: Caracterización; Cáncer de mama; Epidemiología del cáncer mama; Factores de riesgo; Incidencia; Prevención primaria.

Abstract

Introduction: breast cancer is the most frequent malignant tumor in women, its incidence is increasing due to the longer life expectancy. **Objective:** to characterize the clinical-epidemiological behavior of women diagnosed with breast cancer in the health area of Guise. **Method:** epidemiological, descriptive, retrospective cross-sectional study. Universe 17,152 women dispensed in the area aged over 20 years. Sample composed of 46 women with breast cancer. The variables were selected: age, skin color, personal and family pathological history, histological type of the tumor. For data analysis, descriptive statistics, absolute and relative frequencies, and percentages were used. **Results:** the group between 40-49 years (39.1%), mestizo skin color (60.9%) predominated, in which (13%) there was a history of first-degree relatives (mother) and in 26.1% second degree (grandmothers). In the personal history, the age over 40 years (89.1%) predominated. The histological variant (infiltrating ductal carcinoma) predominated in 38

(82.7%). **Conclusions:** breast cancer is a health problem in Guise, if one takes into account that the most affected group is the 40-49 age group, in which women are still socially useful. Health promotion and education actions in primary care, together with the promotion of breast self-examination, are powerful tools for early diagnosis.

Keywords: Characterization; breast cancer; Epidemiology of breast cancer; Risk factor's; Incidence; Primary prevention.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama constituye un problema de salud mundial, cada año son diagnosticadas más de un millón de casos nuevo. Es el tumor maligno más frecuente en la mujer, su incidencia está aumentando debido a la mayor esperanza de vida. Ocurre fundamentalmente en la cuarta y quinta década de la vida, aunque puede aparecer a cualquier edad. Su incidencia se incrementa con la aparición de factores de riesgo de origen multifactorial, resultando el tipo de cáncer más frecuente en mujeres y la primera causa de muerte por cáncer en este sexo a nivel mundial. ⁽¹⁾

Cada año se diagnostican 1,7 millones de casos y su mortalidad representa el 15 % de los casos en mujeres mayores de 20 años. En los países de Europa occidental se diagnostican anualmente unos 370 000 nuevos casos lo que representa el 27,4 % del total de pacientes con cáncer. En estados Unidos (EU) afecta una de cada 14 mujeres, la mayoría de los casos se presenta en mujeres entre 35 y 54 años de edad. ^(2, 3, 4)

A nivel mundial en el 2020, se diagnosticaron 2,3 millones de mujeres con cáncer de mama, de ellas fallecieron 685 000 a causa de la enfermedad. El mayor porcentaje de defunciones por esta causa corresponde a África y Polinesia. En el África subsahariana, la mitad de las muertes por cáncer de mama se produce en mujeres menores de 50 años de edad. ^(5, 6)

En las Américas, el cáncer es la segunda causa más frecuente de morbilidad y mortalidad. En el 2020 se diagnosticaron unos 4 millones de personas y fallecieron 1,4 millones por esta causa. En Latinoamérica y el Caribe se reporta una incidencia de cáncer de mama de alrededor de unos 210 000 casos nuevos en el 2020 resultando la localización más frecuente y la de mayor mortalidad. Resulta alarmante que el 32 % de los casos se identificó en mujeres menores de 50 años. ^(7, 8, 9)

En Cuba en el 2020 se reporta una mortalidad de 1714 casos de cáncer de mama con una tasa de 30,4 por 100 000 habitantes/población femenina. Esta localización constituye la principal causa de muerte prematura en mujeres del grupo de edad entre 30-69 años con 893 casos y una tasa de 2,9 por 100 000 habitantes, reportándose 17,3 años de vida potencialmente perdidos por 1 000 habitantes de 1-74 años en el 2020. ⁽¹⁰⁾

En el área de salud del Policlínico de Guisa no está exenta de la situación reportada en Cuba y el mundo. Teniendo en cuenta la repercusión social que tiene la enfermedad en población femenina nos propusimos como objetivo caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en el área de salud de Guisa en el período Enero-diciembre 2021.

II. MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en el área de salud del Policlínico Guillermo González Polanco de Guisa, provincia de Granma con el objetivo caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en el área de salud de Guisa en el período Enero-diciembre 2021. El universo compuesto por 17152 mujeres dispensarizadas en el área de salud durante el período de estudio. La muestra compuesta por 46 mujeres con diagnóstico confirmado de neoplasia de mama (resultado histológico) y que cumplieran con los criterios de inclusión. Se aplicó una encuesta para conocer los principales factores de riesgo relacionados con la aparición del cáncer de mama, en la que se incluyeron las variables: edad, color de la piel, antecedentes patológicos personales y familiares, así como el tipo histológico del tumor.

En todos los casos se calculó sus incidencias reflejadas en porciento. Se revisaron los registros primarios de la consulta de patología de mama del policlínico, los resultados de los estudios histológicos, las historias clínicas de las pacientes objeto de estudio. Se conformó una base de datos con los resultados obtenidos de los registros primarios en la que registró toda la información obtenida para su posterior análisis en interpretación. Para el análisis de los datos obtenidos se utilizaron, la estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas y el porcentaje, además de la exposición, para una mejor comprensión de los resultados obtenidos en tablas. La información obtenida se comparó con otros estudios realizados tanto nacionales como internacionales. El procesamiento y análisis de los datos se realizó con el programa estadístico profesional SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 25.0 para Windows en español.

Criterios de inclusión

- Residencia permanente en el área.
- Desear participar en la investigación de forma voluntaria.
- Edad mayor igual a 20 años de edad.
- Diagnóstico confirmado de neoplasia de mama por estudio histológico.

Criterios de exclusión

- No desea participar en la investigación.
- No estar en el grupo de edad correspondiente.
- Que no se encuentre en el área durante el año de estudio
- Pacientes que no contaron con el informe del estudio histológico.

Consideraciones éticas. Los procedimientos éticos estuvieron de acuerdo con las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983. Se tuvo presente como premisa fundamental la obtención de un consentimiento informado.

III. RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de las pacientes según grupo de edad. Se observa un predominio del grupo entre 40-49 años (39,1 %), seguido del grupo de 50-59 años (26,1 %). Llama la atención que 5 mujeres (10,9 %) son menores de 40 años.

Tabla 1. Distribución de la neoplasia de mama en mujeres según grupo de edad. Policlínico Guillermo González Polanco, Guisa. Enero-diciembre 2021.

Grupos de edad (años) n=46	No	%
20-29 años	1	2,2
30-39 años	4	8,7
40-49 años	18	39,1
50-59 años	12	26,1
60-69 años	8	17,4
70 y más	3	6,5
Total	46	100

Fuente: historias clínicas, registros estadísticos de cáncer del policlínico Guillermo González, encuesta.

Con relación al color de la piel se observó un predominio de la mestiza en 46 pacientes (60,9 %), seguida de la piel blanca en 12 casos (26,1 %). La piel negra solo estuvo representada en 6 casos (13 %). Tabla 2

Tabla 2. Comportamiento de la neoplasia de mama según color de la piel.

Color de la piel n=46	No	%
Blanca	12	26,1
Negra	6	13
Mestiza	28	60,9
Total	46	100

Fuente: historias clínicas, encuesta.

El comportamiento genealógico de la neoplasia de mama según antecedentes familiares se muestra en la tabla 3. Se destaca que en 6 pacientes (13 %) existían antecedentes de familiares de primer grado siendo la madre la más representada y en los de segundo grado, las abuelas fueron las de mayor incidencia con 12 casos (26,1 %).

Tabla 3. Comportamiento genealógico de la neoplasia de mama según Antecedentes familiares.

Antecedentes patológicos familiares n= 46	No	%
Familiares de primer grado	6	13
Madre	6	13
Hermanas	N/A	N/A
Hijas	N/A	N/A
Total	6	13
Familiares de segundo grado	12	26,1
Abuela	12	26,1
Tías	N/A	N/A
Sobrinas	N/A	N/A
Total	18	39,1

Fuente: historias clínicas, registros estadísticos de cáncer del policlínico Guillermo González y encuesta. Leyenda: N/A: no aplica o valor igual a cero (0)

En la tabla 4 se relacionan los antecedentes patológicos personales siendo la edad mayor de 40 años el factor de mayor predominio con 41 casos (89,1 %), seguido de la obesidad presente en 2 casos (4,8 %) y en tercer lugar los antecedentes familiares de cáncer de mama con 18 casos (39,1 %). Destacar que, en 10 pacientes (21,7 %) se constató el hábito de fumar y el antecedente de enfermedades benignas de las mamas respectivamente.

Tabla 4. Caracterización de mujeres con neoplasia de mama según Antecedentes personales.

Antecedentes patológicos personales n= 46	No	%
Edad mayor de 40 años	41	89,1
Antecedentes familiares de cáncer de mama	18	39,1
Cáncer de mama previo	N/A	N/A
Antecedentes reproductivos: mujeres que nunca tuvieron hijos o tuvieron su primer hijo después de los 35 años de edad	3	6,5
Menarquía precoz antes de los 12 años	N/A	N/A
Menopausia tardía después de los 52 años	N/A	N/A
Antecedentes de Enfermedades benignas de las mamas	10	21,7
Ingesta de alcohol	N/A	N/A
Obesidad	22	47,8
Hábito de fumar	10	21,7
Uso de hormonas por más de 10 años	2	4,3
No lactancia materna	7	15,2

Fuente: historias clínicas, registros estadísticos de cáncer policlínico Guillermo González y encuesta. Leyenda: N/A: no aplica o valor igual a cero (0)

Con relación a la variante histológica se observó un predominio del carcinoma ductal infiltrante en 38 pacientes (82,7 %), seguido del carcinoma lobulillar infiltrante con 6 pacientes (13 %) y con menor representación otras variantes histológicas 2 (4,3 %).

Tabla 5. Distribución de pacientes con neoplasia de mama según variante histológica.

Variantes histológicas	No	%
Carcinoma ductal infiltrante	38	82,7
Carcinoma lobulillar infiltrante	6	13
Carcinoma medular	N/A	N/A
Carcinoma escamoso metaplásico	N/A	N/A
Otras variantes histológicas	2	4,3
Total	46	100

Fuente: historias clínicas, registros estadísticos de cáncer del policlínico Guillermo González y registro de anatomía patológica. Leyenda: N/A: no aplica o valor igual a cero (0)

IV. DISCUSIÓN

Se prevé que la carga mundial por cáncer aumente a unos 30 millones de nuevos casos para 2040, y el mayor crecimiento se producirá en países de ingresos bajos y medianos. En la Región de las Américas, aproximadamente 6,2 millones nuevos casos para 2040. El cáncer puede prevenirse reduciendo la prevalencia de los factores de riesgo conocidos e implementando acciones para la prevención, tamizaje y detección temprana. ⁽⁹⁾

Los autores consideran que la edad está relacionada con el incremento del cáncer de mama. En nuestra investigación la enfermedad predominó en el grupo de 40-49 años, seguido del grupo de 50-59 años con el 39,1 % y el 26,1 % respectivamente. En estos grupos de edad la incidencia aumenta a 1 de cada 69 entre

40- 49 años, 1 de cada 42 entre los 50-59 años, lo que crea una situación social preocupante ya que afecta a las mujeres en su actividad laboral y productiva. Coinciden con nuestros resultados Mesa Batista RM, Escobar Reyes L, Sánchez Alarcón L, Gómez Vázquez y Martínez regalado OL. En su estudio predominó el grupo entre 40-49 años (43,7 %). ⁽¹¹⁾

Estos resultados difieren de los obtenidos por Carrión Peñalver RE, Castellanos Carmenate T, Pérez Salinas L, Güero Martin R. En su investigación el grupo de edad de mayor prevalencia fue el de 31-40 años (34,7 %) seguido del grupo de 41-50 (31,6 %). ⁽¹²⁾ Difieren además de los resultados obtenidos por Peralta Lorca JI, Gerardi FJ, Alonso P, Orozco JI. Ellos reportan (27,5 %) en el grupo de 40 a 49 años y (19,6 %) en el grupo de 50-59 años. ⁽¹³⁾ En un estudio realizado en Guisa entre el año 2016-2017 por Aguilar Sánchez YM, Aguilar E, Gamboa Carrazana K. Encontraron una incidencia de un 35 % en el grupo comprendido entre la cuarta y década de la vida. ⁽¹⁾

Otros autores como Sotolongo Santiesteban A, Oropesa Sanabria AI, Feal Suárez M, Espín Falcón JC. Encontraron una mayor incidencia alrededor de los 50 años. Destacan la edad como factor de riesgo para el cáncer de mama y su incremento con la edad. Plantean además que, en mujeres menores de 20 años, el cáncer de mama es menor del 2 % del total. ⁽¹⁴⁾ Gómez Delgado I, Estévez Cobo L, Estévez Gómez L. reportan en su comunicación que la edad media para el cáncer de mama fue de 59 ± 13 años, con un mínimo de 24 años y un máximo de 97 años, reportándose una mayor incidencia en el grupo entre los 40 y los 79 años. ⁽¹⁵⁾ Costa Nogueira LL, Sardinha de Lima AH, Verzaro Medeiros P, Lisboa Carvalho LL, Batista Fernández RL. En su estudio encontraron una incidencia en el grupo de edad de 40-49 años de un (17,1 %) lo que difiere de los resultados obtenidos en nuestra investigación, pero concuerda con los resultados del grupo de 50-59 de un (24,9 %). ⁽¹⁶⁾

Gómez Lloga T, Franco de la Iglesia Y, Noa Garbey M, Illas Bornot Y, Frómeta Ordúñez D. En un estudio realizado en la provincia de Guantánamo entre el 2015-2016 encontraron un predominio en el grupo de edad entre 55-59 años (23,9 %) y la menor incidencia en el grupo de 35-39 años con el (2,1 %), resultados que difieren de los alcanzados en nuestra investigación. ⁽¹⁷⁾

Con relación al color de la piel se observó un predominio en la mestiza 28 casos (60,9 %), seguido de la piel clara blanca con 12 casos (26,1 %). Difieren de estos resultados los obtenidos por Aguilar Sánchez YM, Aguilar E, Gamboa Carrazana K. Ellos encontraron una mayor incidencia en las mujeres de piel blanca (61 %) en un estudio realizado en Guisa el año 2016-2017. ⁽¹⁾ Otros autores como García Soto J, Busto Hidalgo J, Hernández Menéndez M, Schery Guedez O, García Busto JA. En su estudio encontraron una mayor incidencia en mujeres de piel blanca (65,6 %) y 34,4 % en mujeres de piel mestiza lo que difiere de nuestros resultados. ⁽¹⁸⁾ Costa Nogueira LL, Sardinha de Lima AH, Verzaro Medeiros P, Lisboa Carvalho LL, Batista Fernández RL. En su investigación encontraron una mayor incidencia en las mujeres de piel blanca (61,4 %) lo que difiere de nuestros resultados. ⁽¹⁶⁾

En relación a los antecedentes patológicos familiares, predominó en los de primer grado la madre y los de segundo grado la abuela con un 13 % y un 26,1 % respectivamente. En el 39,1 % de la muestra objeto de estudio se constató este factor de riesgo. García Soto J, Busto Hidalgo J, Hernández Menéndez M, Schery Guedez O, García Busto JA. Plantean en su estudio que la predisposición al cáncer de mama tiene su base en las alteraciones genéticas, entre las que se incluyen, aneuploidías, mutaciones, deleciones, amplificaciones genéticas y la pérdida de la heterocigosidad. Ellos encontraron que el 13,9 % de las mujeres estudiadas estaba presente este factor de riesgo. ⁽¹⁸⁾

Peralta Lorca JI, Gerardi FJ, Alonso P, Orozco JI. En su estudio encontró que, un 30 % tenían antecedentes de un familiar de primer o segundo grado con cáncer mamario, coincidiendo con nuestros resultados. ⁽¹³⁾

Aguilar Sánchez YM, Aguilar E, Gamboa Carrazana K. En un estudio realizado previamente en Guisa en el año 2017 encontraron que, el 53 % de la muestra estaba presente este factor, coincidiendo con nuestros resultados. ⁽¹⁾ Otros autores como Gómez Delgado I, Estévez Cobo L, Estévez Gómez L. Exponen en su trabajo que, los antecedentes familiares con mayor predominio fueron la madre (18,7 %), la hermana (14,5 %) y la abuela (8,8 %) resultados que difieren de los encontrados en nuestra investigación en el caso del segundo grado. ⁽¹⁵⁾

Al analizar los antecedentes patológicos personales se observó un predominio de la edad mayor de 40 años 41 casos (89,1 %) y la obesidad 22 casos (47,8 %). Gómez Delgado I, Estévez Cobo L, Estévez Gómez L. En su investigación encontró que, la obesidad estuvo presente en 81 mujeres (6,16 %) lo que difiere de nuestros resultados. ⁽¹⁵⁾ Arias Aliaga A, Vargas Oliva JM, Diaz Prado YE, Rubio Hernández MC, Sánchez Vila HJ. En su estudio encontraron un predominio en el grupo de 41-50 años. Plantea además el autor que similares resultados fueron encontrado en Venezuela por Navarro Martínez con una edad promedio de 41,8 años, resultados que coinciden con los obtenidos en nuestra investigación. ⁽¹⁹⁾ En su estudio, García Soto J, Busto Hidalgo J, Hernández Menéndez M, Schery Guedez O, García Busto JA. Plantean que, la obesidad se relaciona con el cáncer de mama, encontraron que el 8,3 % de las mujeres eran obesas y el 19,5 % sobrepeso calculado según el Índice de masa Corporal (IMC). ⁽¹⁸⁾

Los autores plantean que muchos de los factores de riesgo secundarios pueden ser modificados y controlados desde los Consultorios del Médico de la Familia (CMF) con efectivas acciones de promoción, prevención y la práctica de hábitos y estilos de vida saludables.

Con relación a la variante histológica se encontró un predominio del carcinoma ductal infiltrante en 38 casos (82,7 %), seguido del carcinoma lobulillar infiltrante en 6 casos (13 %), lo que se corresponde con los resultados encontrados por Mesa Batista RM, Escobar Reyes L, Sánchez Alarcón L, Gómez Vázquez, Martínez regalado OL. En su estudio encontraron esta variante histológica en 40 casos (50 %) resultando el de mayor predominio. Estos representan el 90 % de los casos mientras que el lobulillar infiltrante representa un 10 % de los casos. ⁽¹¹⁾

Difieren de estos resultados los encontrados por Montoya-Restrepo, et al. En su estudio predominó la variante lobulillar en 187 casos (52,7 %), seguido del ductal infiltrante en 25 casos (6,9 %). Los autores coinciden con Montoya-Restrepo, et al, en que, el cáncer de mama es un problema de salud pública. ⁽²⁰⁾ Otros autores como Sotolongo Santiesteban A, Oropesa Sanabria AI, Feal Suárez M, Espín Falcón JC. En su estudio el carcinoma ductal infiltrante fue la variante de mayor incidencia con 268 casos (75,3 %) seguido del carcinoma lobulillar en 51 casos (14,3 %), resultados que se corresponden con los obtenidos en nuestra investigación. ⁽¹⁴⁾

Los resultados reportados por Arias Aliaga A, Vargas Oliva JM, Díaz Prado YE, Rubio Hernández MC, Sánchez Vila HJ, coincide con los obtenidos en nuestra investigación, ellos reportan una mayor incidencia del carcinoma ductal infiltrante que resulta la variedad histológica más frecuente dentro de los tumores de mama. ⁽¹⁹⁾ García Soto J, Busto Hidalgo J, Hernández Menéndez M, Schery Guedez O, García Busto JA. En su estudio predominó el carcinoma ductal infiltrante en 85,7 % de los casos, seguido del lobulillar en el 6,4 %, resultados que también coinciden con los de la presente investigación. ⁽¹⁸⁾

V. CONCLUSIONES

El cáncer de mama es un problema de salud en Guisa, si se tiene en cuenta que el grupo más afectado es el de 40-49 años, edad en que la mujer aún es socialmente útil, de piel mestiza, con antecedentes familiares

de cáncer de mama y la variedad histológica carcinoma ductal infiltrante. El desarrollo de acciones de promoción y educación para la salud a nivel de la atención primaria, junto al fomento del autoexamen de mama, son poderosas herramientas en el diagnóstico precoz y control del cáncer de mama. La intersectorialidad y la participación activa de la comunidad en dicho propósito son fortalezas en el logro de tal propósito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar Sánchez YM, Aguilar E, Gamboa Carrazana K. Comportamiento de los factores de riesgo del cáncer de mama. Consultorio No. 1 Guisa. Enero 2016-2017. Rev MULTIMED [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2022]; 22(6): [aprox. 15p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1037/1426>
2. Pomar Durruthy LS, Ropero Toirac RJ, Rubio Hernández, Torralbas Fitz AL, Cruz Camejo Y, González Madruga T. Factores de riesgo reproductivo en pacientes con cáncer de mama. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2017[citado 23 Ene 2022]; 5(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revcaxito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/198>
3. Osorio Bazar N, Bello Hernández C, Vega Bazar L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Rev cubana Med Gen Integr [Internet]. 2020[citado 23 Ene 2022]; 36(2): [aprox. 6 p.]. Acceso: 14/06/2020. Disponible en: <http://www.revmgisld.cu/index.php/mgi/article/view/1147>
4. Luciano Stóver AC, Montejo Viamontes N, Loys Fernández JL, Vila García E. Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama en mujeres hasta 40 años de edad. Rev Cub Cir [Internet]. 2018[citado 23 Ene 2022]; 57(2): [aprox.6 p.]. Disponible en: <http://www.revcirurgia.sld.cu/index.php/cir/article/view/673>
5. Ginsburg O, Yip CH, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, et al. Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. Cáncer. 2020[citado 23 Ene 2022]; 126 Suppl 10: 2379-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348566>
6. Mutebi M, Anderson BO, Duggan C, Adebamowo C, Agarwal G, Ali Z, et al. Breast cancer treatment: A phased approach to implementation. Cáncer. 2020[citado 23 Ene 2022]; 126 Suppl 10: 2365-78. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348571>
7. American Society of Clinical Oncology. Cáncer de mama: Estadísticas. Cancer.Net [en línea]. 2021. [Citado 23 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tiposdecancer/cancerde-mama/estadisticasmama/estadisticas>
8. Galán-Álvarez Y, Iglesias-Ventura Y, Kindelán-Valerino G, Planas-Cancio S, Fernández-Garrote L. Incidencia de Cáncer en Cuba en el 2017. Rev Cub de Oncol [revista en Internet]. 2021 [citado 5 Feb 2022]; 19 (3) Disponible en: <http://www.revoncologia.sld.cu/index.php/onc/article/view/155>
9. INFOMED. Día Mundial contra el Cáncer 2022: por unos cuidados más justos. 2022. Disponible en: <https://actualidad.sld.cu/blog/anuncio/dia-mundial-contra-elcancer2022porunos cuidados-mas-justos/>
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. [Internet]. La Habana; MINSAP; 2021. [citado 05 Feb 2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa% c3% b1ol-2020-Definitivo.pdf>
11. Mesa-Batista R, Escobar-Reyes L, Sánchez-Alarcón L, Gómez-Vázquez F, Martínez-Regalado O. Caracterización epidemiológica y clínicoterapéutica de mujeres con cáncer de mama en zona urbana de

- Bayamo. MULTIMED [Internet]. 2022 [citado 1 Mar 2022]; 26 (1) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2433>
12. Carrión Peñalver RE, Castellanos Carmenate T, Pérez Salinas L, Güero Martin R. Incidencia de algunos factores sociales en el incremento del cáncer de mama. Medisan [Internet]. 2017 [citado 05 Feb 2022]; 21(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 13. Peralta Lorca JI, Gerardi FJ, Alonso P, Orozco JI. Conocimiento, actitudes y práctica del control mamario en centros de atención primaria: impacto en epidemiología del cáncer de mama en San Rafael, Mendoza. Rev argent Mastología [Internet]. 2018 [citado 05 Feb 2022]; 37(134):31-42. Disponible en: https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2018_v37_n134/06.pdf
 14. Sotolongo Santiesteban A, Oropesa Sanabria AI, Feal Suárez M, Espín Falcón JC. Incidencia del cáncer de mama en el Hospital Universitario "General Calixto García". Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2020 [citado 05 Feb 2022]; 8(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/508>
 15. Gómez Delgado I, Estévez Cobo L, Estévez Gómez L. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con cáncer de mama. Hospital Universitario «Dr. Celestino Hernández Robau», 2010-2014. Medicentro Electrónica [Internet]. 2017 [citado 05 Feb 2022]; 21(1):57-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432017000100008&lng=es.
 16. Costa Nogueira LL, Sardinha de Lima AH, Verzaro Medeiros P, Lisboa Carvalho LL, Batista Fernández RL. Mortalidad por Cáncer de Mama y Condiciones de Desarrollo Humano en Brasil. Rev bras cancerol [Internet]. 2019 [citado 23 Ene 2021]; 65(1): [aprox. p.]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1026308/mortalidadeporcancerdemamaecondicoes-de-desenvolvimento-LrC2vCZ.pdf>
 17. Gómez Lloga T, Franco de la Iglesia Y, Noa Garbey M, Illas Bornot Y, Frómeta Ordúñez D. Incidencia de cáncer de mama en mujeres de la provincia Guantánamo en el período 2015-2016. Rev inf cient [Internet]. 2017 [citado 05 Feb 2022]; 96(5): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1746/3265>
 18. García Soto J, Busto Hidalgo J, Hernández Menéndez M, Schery Guedez O, García Busto JA. Factores epidemiológicos relacionados con el cáncer de mama. Hospital "José Ramón López Tabrane". Provincia Matanzas. 2010-2015. Rev Med Electrón. [Internet]. 2019 ene-feb [citado 05 Feb 2022]; 41(1):104-116. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242019000100104&lng=es y <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3077/4174>
 19. Arias Aliaga A, Vargas Oliva JM, Diaz Prado YE, Rubio Hernández MC, Sánchez Vila HJ. Recaída locoregional en la Cirugía Oncoplástica de la mama. Rev MULTIMED [Internet]. 2019 [citado 05 Feb 2022]; 23(3): [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1215/1510>
 20. Montoya-Restrepo M, Barcenas C, Gómez-Wolf R, Cock-Rada A, Castaño-Vázquez M, García-García H. Supervivencia de mujeres jóvenes con cáncer de mama en el Instituto de Cancerología Las Américas entre 2007 y 2016. Rev Col Hematol Oncol [Internet]. 2020 [citado 05 Feb 2022]; 7(1): [aprox. 10p.]. Disponible en: <https://revista.acho.info/index.php/acho/article/view/78>