

PRIMERA JORNADA CIENTÍFICA VIRTUAL DE ONCOLOGÍA EN  
CIENFUEGOS

ARTÍCULO ORIGINAL

**Comportamiento del cáncer de mama en el Consultorio Médico de la Familia  
No.1 en Los Arabos**

*Breast cancer behavior at the No.1 Family Medical Office in Los Arabos*

Mairim Cortina- Arango. <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0711-9691>

Yenia Barceló-Vázquez. <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1478-6545>

Lianne Laura de León-Ramírez. <sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9250-1889>

Dr. Ihosvany Ojito-Valdés. <sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2626-1773>

<sup>1</sup>Estudiante de Tercer Año de Medicina. Alumna ayudante de Pediatría. Email: [mairimcortina@nauta.cu](mailto:mairimcortina@nauta.cu) . Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup>Estudiante de Tercer Año de Medicina. Alumna ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias. Email: [yeniabv.est@infomed.sld.cu](mailto:yeniabv.est@infomed.sld.cu). Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>3</sup>Estudiante de Tercer Año de Estomatología. Alumna ayudante de Ortodoncia. Email: [liannelaura@nauta.cu](mailto:liannelaura@nauta.cu) . Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>4</sup>Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Email: [mairimca.est@infomed.sld.cu](mailto:mairimca.est@infomed.sld.cu) . Policlínico Juan Gualberto Gómez Ferrer. Los Arabos, Matanzas, Cuba.

\* **Autor para la correspondencia:** Email: [mairimcortina@nauta.cu](mailto:mairimcortina@nauta.cu) . Teléfono: 55204675

**Declaración de financiación:** Los autores declaran la no existencia de fuentes de financiación.

**Contribución de la autoría:**

I. MCA: conceptualización, administración del proyecto, investigación, metodología, redacción- revisión y edición.

II. YBV: redacción-borrador original, redacción – revisión y edición.

III. LLLR: metodología, recursos, redacción- borrador original, redacción – revisión y edición.

IV. IOV: redacción – revisión y edición.

**RESUMEN**

**Introducción:** el cáncer de mama constituye casi un cuarto de los tumores malignos más frecuente entre las mujeres y ha pasado a ser una de las principales causas de muerte en el mundo.

**Objetivo:** determinar el comportamiento del cáncer de mama en el Consultorio No.1 del Policlínico Juan Gualberto Gómez Ferrer, municipio Los Arabos, provincia Matanzas, en el período comprendido de septiembre 2018 a junio 2019.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal en el en el período comprendido de septiembre 2018 a junio 2019. El universo estuvo constituido por 300 féminas. La muestra quedó conformada por 8 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva.

**Resultados:** el rango de edades de 63 a 67 años representó el 37,5 % del total. Según el conocimiento del autoexamen de mama el 100% lo conocía pero un 87,5 % lo practicaba correctamente. Predominaron las dislipidemias en 4 pacientes (32%), obesidad (75%) y madre con diagnóstico de cáncer de mama (37,5%).

**Conclusiones:** en fémininas de 63 a 67 años de edad diagnosticadas con cáncer mamario predominó la obesidad como factor de riesgo así como las dislipidemias entre las enfermedades asociadas. La madre fue el primer peldaño en la lista de familiares con estos antecedentes y a pesar de que la gran mayoría conocía el autoexamen no todas lo practicaban adecuadamente ni con la calidad requerida.

**Palabras clave:** Cáncer de mama; Factores de riesgo del cáncer de mama; Autoexamen de mama.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** breast cancer constitutes almost a quarter of the most frequent malignant tumors among women and has become one of the main causes of death in the world.

**Objective:** to determine the behavior of breast cancer in Clinic No. 1 of the Juan Gualberto Gómez Ferrer Polyclinic, Los Arabos municipality, Matanzas province, in the period from September 2018 to June 2019.

**Materials and methods:** a descriptive, prospective, cross-sectional study was carried out in the period from September 2018 to June 2019. The universe consisted of 300 women. The sample was made up of 8 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Descriptive statistics were used for statistical analysis.

**Results:** the age range from 63 to 67 years represented 37.5% of the total. According to the knowledge of the breast self-examination, 100% knew about it but 87.5% practiced it correctly. Dyslipidemias predominated in 4 patients (32%), obesity (75%) and a mother with a diagnosis of breast cancer (37.5%).

**Conclusions:** in women from 63 to 67 years of age diagnosed with breast cancer, obesity prevailed as a risk factor as well as dyslipidemias among the associated diseases. The mother was the first step on the list of relatives with this background

and despite the fact that the vast majority knew about the self-examination, not all of them practiced it adequately or with the required quality.

**Keywords:** Breast cancer; Risk factors for breast cancer; Breast self-exam.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es uno de los desafíos más relevantes de nuestra época para el hombre, pues constituye una de las enfermedades de mayor incidencia en la población mundial. <sup>(1, 2)</sup> Dentro de las primeras causas de mortalidad por cáncer en el sexo femenino se encuentra el cáncer de mama (CM). <sup>(3)</sup>

El cáncer de mama es una enfermedad sistémica, multifactorial, polimorfa caracterizada por la proliferación maligna, acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria, en específico a las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. <sup>(3-6)</sup>

Esta enfermedad representa uno de los mayores problemas de Salud Pública en el Mundo, al constituir esta neoplasia casi un cuarto de los tumores malignos más frecuente entre las mujeres, con un 22,7 % del total de cánceres femeninos. Se diagnostican cada año más de 1,7 millones de casos nuevos con una tasa cruda del 47,9 % y un riesgo acumulado del 4,62 %. Esta afección ha pasado a ser una de las principales causas de muerte en el mundo, con 8,8 millones de defunciones, lo que supone que casi una de cada seis defunciones se debe a esta enfermedad. <sup>(3)</sup>

En Cuba la mortalidad por tumores malignos constituyó la segunda causa de muerte en 2017. El cáncer de mama registró en ese mismo año, 1519 defunciones, lo que equivale a una tasa de 26,9 por 100 000 habitantes lo que ubica a la enfermedad como el segundo tipo de cáncer más letal. <sup>(7)</sup>

Uno de los temas más polémicos y debatidos son los numerosos factores de riesgo relacionados con la enfermedad, pueden dividirse en siete grandes grupos: edad, antecedentes familiares de CM, factores hormonales, enfermedad

proliferativa de la mama, irradiación de la mama o de la pared torácica a una edad precoz, antecedentes personales de neoplasias malignas y factores del estilo de vida. <sup>(8)</sup>

Dado que en Cuba, las afecciones neoplásicas de la mama, siguen siendo las neoplasias malignas que con mayor frecuencia se diagnóstica en mujeres, los autores consideraron necesario la realización del presente estudio que tiene como objetivo determinar el comportamiento del cáncer de mama en el Consultorio No.1 del Policlínico Juan Gualberto Gómez Ferrer, municipio Los Arabos, provincia Matanzas, en el período comprendido de septiembre 2018 a junio 2019.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal en el Consultorio No. 1 correspondiente al Policlínico Juan Gualberto Gómez Ferrer, municipio Los Arabos, provincia Matanzas, en el período comprendido de septiembre 2018 a junio 2019.

### **Universo:**

Estuvo constituido por 300 pacientes de sexo femenino del consultorio No.1 de Los Arabos.

### **Muestra:**

La muestra quedó conformada por 8 pacientes femeninas pertenecientes al Consultorio No. 1 de Los Arabos que padecían de cáncer de mama.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes dispuestas a participar en la investigación.
- Pacientes que hayan recibido un diagnóstico certero en el período en que se realizó el estudio.
- Pacientes que se encontraran residiendo en el área de salud en el momento en que se realizó la investigación.

**Criterios de exclusión:**

-Pacientes que no estuvieron de acuerdo a participar en la investigación.

**Técnicas de procesamiento y análisis.**

Se revisaron las historias clínicas individuales de los pacientes mayores de 18 años seleccionados para el estudio, para identificar quienes padecían de cáncer de mama. Los otros datos se obtuvieron a partir de una encuesta confeccionada por los autores.

Para cumplir los objetivos propuestos se resumió la información y se introdujo en una base de datos, se emplearon medidas de resumen para los datos cuantitativos (cifras absolutas y porcentaje). Se confeccionaron tablas de contingencia para relacionar variables.

Los resultados se presentaron en tablas para la interpretación, análisis y comprensión de los mismos.

Las variables estudiadas fueron: edad, conocimiento del autoexamen de mama, enfermedades asociadas, factores de riesgo modificables, antecedentes patológicos familiares.

En el cumplimiento de los principios básicos de la ética médica, se informaron a los participantes en el estudio el objetivo de la investigación y que estaban en completa libertad de aceptar o no su participación en la misma, después de realizadas las aclaraciones, y estando de acuerdo con lo expuesto anteriormente se les entregó el Acta de Consentimiento Informado, para ser firmada. Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

**RESULTADOS**

En la tabla 1, se muestra la distribución de las pacientes por rango de edades, el dato más significativo se obtuvo en el rango de 63 a 67 años, lo que representó el

37,5 %, el menos relevante se observó que no hubo padecimientos de cáncer del rango de 18 a 50 años respectivamente.

**Tabla 1.**Distribución de la muestra según rango de edades.

<b>Grupo de edades</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
De 18 a 22 años	0	0
De 23 a 27 años	0	0
De 28 a 32 años	0	0
De 33 a 37 años	0	0
De 38 a 42 años	0	0
De 43 a 47 años	0	0
De 48 a 52 años	1	12,5
De 53 a 57 años	1	12,5
De 58 a 62 años	1	12,5
De 63 a 67 años	3	37,5
De 68 y más	2	25
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

En la tabla 2, se reconoce que el 100% de las pacientes estudiadas tiene conocimiento del autoexamen de mama, pero lo practica un 87,5 % y existe un 2,5 % que conoce el autoexamen pero no lo realiza correctamente.

**Tabla 2.**Distribución de la muestra según conocimiento de autoexamen de mama.

<b>Conocimiento y práctica del autoexamen de mama</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Sí	<b>7</b>	<b>87.5</b>
No	1	2.5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

En la tabla 3, se puede observar que el dato más relevante es que todas las pacientes padecen de enfermedades crónicas no transmisibles con un predominio de dislipidemias con un 32% del total siendo evidente de una mala dieta en la mayoría de las mujeres con dicha enfermedad seguidos de hipertensión arterial con un 16 % del total .Un dato importante a señalar en la investigación es que cada mujer presentaba otra enfermedad asociada.

**Tabla 3.**Distribución de la muestra según enfermedades asociadas.

<b>Enfermedades asociadas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Accidente vascular encefálico	1	12,5
Cardiopatía isquémica	1	12,5
Insuficiencia cardiaca	1	12,5
Hipertensión arterial	2	16
Diabetes mellitus	1	12,5
<b>Dislipidemia</b>	<b>4</b>	<b>32</b>
Total	8	100

En la tabla 4, se observa que el factor de riesgo modificable que estuvo presente en la mayoría de las pacientes con un 75 % del total es la obesidad mantenida, seguido del sedentarismo y de los malos hábitos dietéticos con un 32 % ambos respectivamente.

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según factores de riesgo personales modificables.

<b>Factores de riesgo personales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Tabaquismo	2	16
Nulípara	1	12,5
Menarquia antes de los 12 años	1	12,5
Menopausia después de los 50 años	3	24
Estrés mantenido	2	16
Sedentarismo	4	32

<b>Obesidad</b>	<b>7</b>	<b>75</b>
Malos hábitos dietéticos	4	32
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

En la tabla 5, el dato más relevante se constató en la madre con antecedentes de cáncer de mama, con un total que representa el 37,5 % de la muestra de estudio.

**Tabla 5.** Distribución de la muestra según antecedentes patológicos familiares.

<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Abuela con diagnóstico de cáncer de mama.	2	25
Madre con diagnóstico de cáncer de mama	<b>3</b>	<b>37,5</b>
Hermana (o) con diagnóstico de cáncer	1	12,5
Ningún familiar	2	25
Total	8	100

## DISCUSIÓN

No obstante los grandes esfuerzos científicos dedicados al diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en la mujer, quedan numerosas interrogantes y situaciones por solucionar. Ante ello, se requieren nuevos enfoques y políticas de salud para lograr el control de esta problemática, posible de modificar con cambios en los estilos de vida de las mujeres que contribuyan a erradicar los factores precursores y causales de esta enfermedad.

Al margen de ser mujer, primer y principal factor de riesgo, la edad es el factor de riesgo más importante del cáncer de mama pues la incidencia ajustada, según la edad, continúa aumentando con la edad creciente de la población femenina. <sup>(5)</sup>

En 2017 según el Ministerio de Salud Pública, en el Anuario estadístico de salud, el grupo de edad más afectado fue el de 60-79 años al concentrar el 43,38 % del total de defunciones por esta causa. Uno de los factores de riesgo más

prevalentes fue la obesidad solo superado por el tabaquismo ya fuera activo o pasivo. <sup>(8)</sup> En nuestro estudio estos datos coinciden, al haber una mayor prevalencia del cáncer de mama en esas edades y ser la obesidad el factor de riesgo predominante.

En los últimos años se ha observado la aparición de cáncer de mama en edades más tempranas a partir de los 20 años, de ahí la importancia del autoexamen de mama a partir de esta edad. <sup>(1, 3)</sup> En la población estudiada no existe este diagnóstico en la población joven.

Es recomendable la divulgación del autoexamen de la mama, pues este método empleado sistemáticamente por las mujeres que lo dominan, permite la determinación de las anomalías que pueden corresponderse con las manifestaciones clínicas iniciales de la neoplasia. <sup>(3)</sup>

Según un artículo publicado en la Revista Habanera de Ciencias Médicas (2012): Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva en el Policlínico Bernardo Posselas; las mujeres encuestadas afirmaron conocer el autoexamen de mama (eso no significa que lo realizaban con calidad y correctamente), y con respecto a las vías por las cuales refirieron haberlo aprendido, predominó la de los medios de difusión en 50 % de las mismas, lo que superaba incluso la labor de divulgación del médico y la enfermera. Solo 10 pacientes para 22,7% informaron que lo habían aprendido por más de una vía. <sup>(9)</sup> En relación con el conocimiento en nuestra investigación es válido aclarar que independientemente de la existencia de este método, no todas las mujeres encuestadas lo realizaban, lo que demuestra la necesidad de incrementar la labor educativa del médico y la enfermera de la familia en este contexto.

Se considera que la forma de transmisión de conocimiento más efectiva, es la que brinda el médico y la enfermera de la familia, pues además al realizarle el examen anual puede comprobar directamente la calidad del autoexamen de mama

aprendido por la paciente, y establecer la interacción entre la mujer y el trabajador de la salud, así como reforzar el conocimiento. Debemos, además, señalar que contribuye a garantizar el diagnóstico precoz de la enfermedad después que la paciente acude a consulta ante la sospecha de lesión mamaria detectada por ella misma.<sup>(9)</sup>

Según Cabero Roura et al,<sup>(10)</sup> las mujeres que comienzan a menstruar antes de los 12 años, tienen un mayor riesgo de padecer la enfermedad. Sin embargo, estos resultados fueron poco representativos en la muestra investigada, lo que coincide con los obtenidos por Navarro Ibarra MJ. et al.<sup>(11)</sup>

El antecedente personal de cáncer de mama aumenta la probabilidad de un segundo cáncer primario en la otra mama. La magnitud del riesgo depende de la edad al diagnóstico del primer cáncer primario, el estado de los receptores de estrógenos del inicial y el uso de quimioterapia sistémica y tratamiento hormonal complementarios. En números absolutos, el riesgo real oscila entre un 0,5-1 % por año para pacientes de menor edad, y un 0,2 % en pacientes de edad avanzada.<sup>(8)</sup>

Es conocido que la menarquía antes de los 12 años de edad y la menopausia tardía después de los 55 años aumenta el riesgo relativo en 1,3 y 1,5 veces de desarrollar CM. En la investigación el factor de riesgo de menopausia tardía solo fue cuantificado en mujeres de 55 años o más que no hubiesen dejado de menstruar por doce meses como mínimo antes de ese límite de edad. Autores como López M et al. refieren que la menarquía después de los 15 años de edad o más disminuye el riesgo de CM.<sup>(8)</sup>

Existen ensayos clínicos que estudian la relación entre el perfil lipídico y el carcinoma mamario, así como el comportamiento de las dislipidemias en pacientes con carcinoma mamario. Salúm JP y Fatecha L<sup>(12)</sup> obtuvieron en su estudio un 8,6 % de pacientes que presentaban dislipidemias. El bajo porcentaje obtenido con

respecto a las variables analizadas no se corresponde con nuestro estudio, en el cual la dislipidemia fue la enfermedad asociada más prevalente.

El cáncer de mama familiar se debe probablemente a interacción de factores medioambientales con factores genéticos aún no identificados. Se considera que entre el 5-10 % de todos los casos diagnosticados tienen un carácter heredofamiliar, de los cuales solo el 1 % se atribuye a individuos con el antecedente de familiares de primer y segundo grado (madre, hermana, hija) con la enfermedad. <sup>(3, 13, 14)</sup> En nuestra investigación la línea más afectada fue la de madre-hija.

Una parte del riesgo se le puede atribuir a la susceptibilidad a los genes BRCA 1 y BRCA 2, se plantea además que los individuos de una misma familia comparten lo que se conoce como una herencia cultural, donde los hábitos alimentarios, las costumbres y los hábitos de vida se hacen comunes y se heredan por generaciones, constituyendo este otro elemento a tener en cuenta al evaluar la relación existente entre estos antecedentes. Se ha estimado que es de 2,9 a tres veces mayor el riesgo de padecer cáncer de mama en las mujeres que tienen madres, hermanas e hijas con este tipo de cáncer, que el resto de la población. <sup>(15)</sup>

Dentro de las limitaciones del estudio se encontró que el mismo se desarrolla en el contexto de un consultorio médico de la familia, siendo posible generalizarlo en otras áreas del municipio y la provincia donde pueda profundizarse en la población su conocer por los temas vinculados al cáncer de mama para una mayor percepción y prevención de riesgos asociados.

## **CONCLUSIONES**

En féminas de 63 a 67 años de edad diagnosticadas con cáncer mamario predominó la obesidad como factor de riesgo así como las dislipidemias entre las enfermedades asociadas. La madre fue el primer peldaño en la lista de familiares

con antecedentes de cáncer de mama y a pesar de que la gran mayoría conocía el autoexamen de mama no todas lo practicaban adecuadamente ni con la calidad requerida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amse NR, Nieto AB. Índice de estilos de vida y riesgo de presentar cáncer de mama en mujeres de Córdoba, Argentina 2008-2016 [tesis]. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Nutrición. 2017 [citado 2021 marzo 15]. Disponible en: <http://www.rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4728>
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Tumores malignos. Tratamiento. Bibliomed. 2017 [acceso citado 2021 marzo 15]; 24(5). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2017/05/bibliomed-mayo-2017.pdf>
3. Osorio Bazar Niurka, Bello Hernández Claudia, Vega Bazar Lianet. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Mar 25]; 36(2): e1147. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200009&lng=es).
4. Guerra Guerrero V, Fazzi Baez A, Cofré González CG, Miño González CG. Modifiable risk factors for breast cancer: an obligation for health professionals. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 2021 Mar 25];41:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e80/en>
5. Masala G, Bendinelli B, Assedi M, Occhini D, Zanna I, Sieri S, et al. Up to one-third of breast cancer cases in post-menopausal Mediterranean women might be avoided by modifying lifestyle habits: the EPIC Italy study. Breast Cancer Res Treat [Internet]. 2017 [citado 2021 Mar 15];161(2):[aprox.10 p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10549-016-4047-x.pdf>

6. Castillo C, Cabrera ME, Lea D, Gaete F, Cavada G. Resultados del tratamiento del cáncer de mama, Programa Nacional de Cáncer del Adulto. Rev méd Chile [Internet]. Dic 2017 [citado 2021 Mar 15]; 145(12):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017001201507&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001201507&lng=es)
7. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud 2017. La Habana: MINSAP; 2018. [citado 2021 mar 15]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>
8. López Sánchez I, Casado Méndez PR, Santos Fonseca RS, Méndez Jiménez O, Estrada Sosa R, Guzmán González AJ. Prevalencia de factores de riesgo del cáncer de mama en población rural femenina. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. May 2019 [citado 2021 Mar 15]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552019000500563](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000500563)
9. Lidiana Martínez Muñoz I, Leticia Cruz Sánchez II, Marta López Menes III, Cecilia Cruz Almaguer IV y María Cristina Muiño López. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse. RevHab de Cien Méd 2012;11(3):361-368 [citado 2021 Mar 15]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35035>
10. Cabero Roura L, Codes M, Gascón P, Guillem V, Montserrat M. Hablemos de cáncer de mama con Roche. 2018 [citado 2021 Mar 15]. Disponible en: <https://www.saludalia.com/salud-de-la-mujer/cancer-de-mama>
11. Navarro Ibarra MJ, Caire Juvera G, Ortega Vélez MI, Bolaños-Villar AV, Saucedo-Tamayo MS. Influencia de los factores reproductivos, la lactancia materna y la obesidad sobre el riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 [citado 6 Mar 2021]; 32(1):291-98. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/42originalcancer03.pdf>

12. Salúm JP, Fatecha L. Comportamiento de las Dislipidemias en pacientes bajo tratamiento por Carcinoma Mamario. Rev. Salud Pública Parag [Internet]. 2013[citado 2021 Mar 8];3(2): 23-28. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-965008>
13. Márquez I, Balmaña J, Aguirre E. III Jornada en cáncer de mama hereditario. Rev SEOM. 2017 [citado 2021 Mar 15]; 108:48-50. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200009)
14. Álvarez CA, Castro CE, Rodríguez LN, Donaire KD. Conocimiento de las estudiantes de Unitec sobre el cáncer de mama y su detección temprana usando la autoevaluación. Innovare. 2017 [citado 2021 Mar 15]; 6(1):82-96. Disponible en: <https://lamjol.info/index.php/INNOVARE/article/view/4949>
15. Figueroa GL, Bargallo RE, Castorena RG, Valanci AS. Cáncer de mama familiar, BRCA1 positivo. RevChilCir [Internet]. 2009 [citado 2021 Mar 15]; 61(6):547-551. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071840262009000600010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071840262009000600010&lng=es).