

Caracterización de mujeres con riesgo de cáncer de mama

Characterization of women at risk of breast cancer

Rodolfo Javier Rivero-Morey¹, Leissay María Bordón-González², Jeisy Rivero-Morey³, Vivian Lima-Navarro⁴

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Medicina. Cienfuegos, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0003-2484-9597>

²Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Policlínico Área VII. Cienfuegos, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0001-7310-9830>

³Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Medicina. Cienfuegos, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0001-6720-9966>

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Medicina. Cienfuegos, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0002-2774-761X>

*Autor para la correspondencia: javiermorey98@nauta.cu

Recibido: 29 de marzo de 2019

Aceptado: 12 de julio de 2019

Publicado: 2 de septiembre de 2019

Citar como: Rivero Morey RJ, Bordón González LM, Rivero Morey J, Lima Navarro V. Caracterización de mujeres con riesgo de cáncer de mama. Univ Med Pinareña [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 15(3): 338-348. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/612>

RESUMEN

Introducción: el cáncer de mama constituye un serio problema de salud y una de las principales causas de muerte en todo el mundo.

Objetivo: identificar los principales factores de riesgo para la aparición del cáncer de mama y el nivel de conocimientos sobre su diagnóstico precoz de las féminas pertenecientes al consultorio 4 del Área VII de Cienfuegos en el periodo de septiembre de 2017 y abril de 2018.

Método: estudio observacional, descriptivo de corte transversal sobre una serie de casos, cuya población fue de 70 mujeres, trabajándose con la totalidad. Se estudiaron variables sociodemográficas, factores de riesgo reproductivos, sedentarismo, antecedentes patológicos y otras, recogidas en un formulario.

Resultados: no se evidencian notables diferencias entre grupos de edades ni color de piel. El 22,9% de las féminas no lactaron, el 42,9 % presentaron ciclo menstrual irregular. El 50 % de las mujeres que conocen del autoexamen de mama tienen nivel educacional superior, mientras que a 51 no se les realiza el examen clínico de mama.

Conclusiones: los factores de riesgo reproductivos para el cáncer de mama, relacionados con un ciclo menstrual irregular y un periodo de lactancia materna menor de seis meses, fueron los que

predominaron. Un elevado nivel educacional estuvo asociado a un mayor conocimiento del Autoexamen de mama por las féminas.

Palabras clave: Neoplasias de la Mama; Enfermedades de la Mama; Factores de Riesgo; Mujeres.

ABSTRACT

Introduction: breast cancer is a serious health problem and one of the leading causes of death worldwide.

Objective: to identify the main risk factors for the onset of breast cancer and the level of knowledge about its early diagnosis in women belonging to the Number 4- Clinic from the No. VII Health Area in Cienfuegos, from September 2017 to April 2018.

Methods: descriptive observational cross-sectional study on a series of cases with a population of 70 women, where all of them were included. Socio-demographic variables, reproductive risk factors, sedentary lifestyle, pathological antecedents and other variables were studied; data were recorded in a form.

Results: there are no noticeable differences between age groups or skin color; 22,9 % of women did not breastfeed, 42,9 % had an irregular menstrual cycle; 50 % of women who know about breast self-examination have a higher educational level, while 51 did not have a clinical breast examination.

Conclusions: reproductive risk factors for breast cancer, related to an irregular menstrual cycle and a breastfeeding period less than six months, predominated. A high educational level was associated with a greater knowledge of breast self-examination by women.

Keywords: Breast Neoplasms; Breast Diseases; Risk Factors; Women.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama constituye un serio problema de salud y una de las principales causas de muerte en todo el mundo. El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres, con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los EEUU. Estas cifras han ido incrementándose progresivamente durante los últimos 50 años. El cáncer de mama es más común en el mundo desarrollado occidental que en los países en desarrollo, más pobres. En occidente, 1 de cada 10 mujeres desarrollará 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^(1,2).

Aunque persisten dificultades para obtener datos actualizados y confiables sobre incidencia y mortalidad por cáncer de mama en algunos países de América Latina y el Caribe, las estadísticas de mortalidad por esta causa en la mayoría de estos países van en aumento, particularmente en Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Venezuela, que recientemente contaban con tasas relativamente bajas^(3,4,5).

En Cuba en el 2012 se detectaron 3752 casos nuevos de cáncer de mama, siendo el grupo de edad de mayor riesgo el de 60 años y más con 2139 individuos, llevándose el segundo escaño en incidencia antecedido por el de piel. En el año 2016 continuó ocupando la segunda plaza de mortalidad por tumores malignos en el sexo femenino, antecedido por tráquea, bronquio y pulmón, con 1525

defunciones, y el grupo de edad con más fallecidos fue de 60 a 79 años con 644 casos^(6,7).

La edad promedio de mujeres debutando con la enfermedad es de aproximadamente 50 años, coincidiendo generalmente con la menopausia^(8,9). Entre los factores sociales de mayor impacto actual y perspectiva sobre la incidencia de cáncer en el país, está el tabaquismo y el proceso acelerado de envejecimiento demográfico; otros factores son antecedentes de cáncer de mama, tener hijos después de los 30 años o ser nulípara, menarquia temprana o menopausia tardía, la obesidad, el no lactar, entre otros^(4,6,10,11,12). Hay tres métodos actualmente que se utilizan con más frecuencia para la detección del cáncer de mama: el examen clínico de las mamas (ECM), el autoexamen de mama (AEM) y la mamografía⁽¹³⁾.

Debido a que el cáncer de mama es un problema de salud a nivel global que se ha incrementado notoriamente en la población femenina en los últimos años, vinculado a un grupo de factores riesgo, resultan necesarias las acciones de promoción y prevención de salud con el objetivo de propiciar a la población estilos de vida saludables que eviten la aparición de esta entidad, o por lo menos disminuyan su incidencia; además que permitan un diagnóstico precoz con el que se podrá implementar un tratamiento oportuno, lográndose generalmente un éxito terapéutico y consecuentemente una disminución de la mortalidad. Los objetivos de este trabajo son identificar los principales factores de riesgo para la aparición del cáncer de mama y caracterizar el estado del conocimiento sobre el autoexamen de mama, de 70 mujeres pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia 4 del Área VII en Cienfuegos en el período de septiembre del 2017 a abril del 2018.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal sobre una serie de pacientes con riesgo de cáncer de mama en el consultorio del médico de la familia número 4, del Área VII en Cienfuegos; en el periodo comprendido entre septiembre del 2017 y abril del 2018.

El universo de estudio estuvo constituido por 70 mujeres que cumplían los requisitos necesarios, dígase mayores de 30 años y que pertenecieran a dicho consultorio. No se incluyeron mujeres mayores de 90 años debido a la dificultad que presentan estas féminas por la edad, como la visión borrosa, debilidad muscular y alteraciones en la memoria.

Para la obtención de los datos, los autores elaboraron un formulario, donde se utilizó un lenguaje expresivo y asequible, evitando el uso exagerado de terminología médica para lograr una mejor comprensión del paciente. Se recogieron variables como la edad, el color de piel, el peso y la talla para poder calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) y así otorgar una de las escalas de la evaluación nutricional:

$$IMC = \frac{\text{masa (kg)}}{\text{talla (m)}^2}$$

- Obeso (mayor de 30)
- Sobrepeso (26 a 29,9).
- Normopeso (18,8 a 25,9)
- Bajo Peso (menor de 18,7)

Otras variables fueron la menarquia precoz (antes de los 10 años), normal (de los 10 a los 16 años) y tardía (después de los 16 años); la menopausia precoz (antes de los 40 años), normal (de los 40 a los 52

años) y tardía (después de los 52 años); la fórmula menstrual regular (cuando tiene una duración de 3 a 8 días y aparece con una regularidad de 21 a 35 días) e irregular (cuando tiene una duración menor de 3 días o mayor de 8 y su aparición es antes de los 21 días o después de los 35); otros factores de riesgo reproductivos, hábitos tóxicos, sedentarismo, antecedentes patológicos personales (APP), antecedentes patológicos familiares (APF) y enfermedades asociadas a la aparición del Cáncer de mama.

Para determinar el conocimiento de las féminas sobre la realización del Autoexamen de mama también se sumaron interrogantes a la encuesta, además para saber de dónde se obtuvo la información y con qué frecuencia realizan el AEM aquellas mujeres que lo hacen; también si les realizaban el Examen clínico de las mamas y con qué frecuencia.

Se empleó el porcentaje como medida matemática para el análisis de las variables cualitativas. Se realizó una tabla de contingencia para relacionar nivel educacional con el conocimiento de cómo realizarse el Autoexamen de mama, la evaluación nutricional con el sedentarismo y la paridad con la lactancia materna; además se realizaron gráficos para exponer con mayor claridad algunos resultados obtenidos.

Durante la realización del trabajo, no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Para la aplicación del formulario se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes garantizando que la información recibida solo será utilizada con fines investigativos. Los autores destacan no conflicto de intereses.

RESULTADOS

Se constató que el grupo etario de 30-49 años fue el más frecuente (45,7 %), predominando los pacientes de color de piel blanco (52,86 %) (tabla 1).

Tabla 1. Distribución en función de la edad y el color de la piel de las pacientes.

Grupos de edades	Color de la piel				Total	
	Blanco		No blanco			
	No.	%	No.	%	No.	%
30-49	19	51,4	13	39,4	32	45,7
50-69	14	37,8	14	42,4	28	40,0
70-89	4	10,8	6	18,2	10	14,3
Total	37	100	33	100	70	100

El 40 % de las mujeres presentaron trastornos en la menopausia, y de estos el 22,9 % fue de menopausia tardía; 5 mujeres con menarquia precoz y el 42,9 % de las féminas con ciclo irregular.

El 20 % de las mujeres en la población de estudio no tienen. El 40 % de las féminas realizaron su primer parto antes de los 30 años, donde en este grupo, el 50 % lactó más de 6 meses. En las féminas que tuvieron su primer parto pasados los 30 años, el 56 % lactó menos de 6 meses (tabla 2). El 40 % ha consumido en algún momento anticonceptivos orales y alrededor del 30 % fuma regularmente.

Tabla 2. Relación entre paridad y lactancia materna.

Lactancia materna	Paridad						Total	
	Nulípara		Antes de los 30		Después de los 30			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Menos de 6 meses	0	0	19	47,5	9	56,2	28	40,0
Más de 6 meses	0	0	20	50,0	6	37,5	26	37,1
No ha lactado	14	100	1	2,5	1	6,3	16	22,9
Total	14	20,0	40	57,1	16	22,9	70	100

El 82,9 % de las féminas en estudio desarrollan una vida sedentaria, y el 35,7 % son obesas (tabla 3).

Tabla 3. Relación entre sedentarismo y evaluación nutricional.

Evaluación Nutricional	Sedentarismo				Total	
	No		Sí			
	No.	%	No.	%	No.	%
Obesa	4	33,3	21	36,2	25	35,7
Sobrepeso	5	41,7	15	25,9	20	28,6
Normopeso	3	25,0	20	34,5	23	32,9
Bajo peso	0	0,0	2	3,4	2	2,9
Total	12	17,1	58	82,9	70	100

El 20 % de la población de estudio presentó algún tipo de afección en la mama con anterioridad; mientras que 15 pacientes presentaron APF de cáncer por línea materna y paterna. La principal comorbilidad de estos pacientes es la Hipertensión Arterial, la cual está presente en el 33 % de las mujeres. El 31 % no refirió ninguna de las enfermedades.

El universitario y el técnico medio ocupan el 27,1 %, cada uno, constituyendo los niveles de escolaridad más representativos de esta población. De las pacientes que desconocen del autoexamen de mama, el 45 % tienen niveles educacionales inferiores al duodécimo y al universitario (tabla 4).

Tabla 4. Relación entre el nivel educacional y el conocimiento sobre la realización del autoexamen de mama

Nivel educacional	Conocimiento del AEM				Total	
	No		Sí		No.	%
	No.	%	No.	%		
Universitario	3	15,0	16	32,0	19	27,1
Duodécimo grado	8	40,0	9	18,0	17	24,3
Técnico Medio	3	15,0	16	32,0	19	27,1
Noveno grado	5	25,0	8	16,0	13	18,6
Sexto grado	1	5,0	1	2,0	2	2,9
Total	20	100	50	100	70	100

El 28,65 % de los pacientes no han utilizado fuente alguna para conocer sobre el autoexamen de mama. El médico y la enfermera de la familia han transmitido información al 29,4 % de las féminas. El 50 % de la población de estudio no se realiza el AEM (tabla 5).

Tabla 5. Fuente de obtención de la información sobre la técnica del Autoexamen de mama y su realización

Fuente	No.	%
Del Médico y enfermera de la familia	25	35,7
Familiares y amigos	13	18,6
Medios de difusión masiva	26	37,1
Ninguna	20	28,6
Realización del AEM		
No	35	50,0
No tengo tiempo definido	16	22,9
Mensual	11	15,7
Trimestral	7	10,0
Anual	1	1,4

DISCUSIÓN

A pesar de los enormes esfuerzos científicos dedicados al estudio del cáncer de mama, aún quedan numerosos problemas básicos sin solucionar. Ante esta situación se impone un enfoque nuevo en la política de salud para poder alcanzar el control de este problema tan difícil de resolver, pero susceptible a ser modificado si se logra crear un nuevo estilo de vida en la población a fin de vigilar y erradicar los factores precursores y causales de esta enfermedad, por lo que resulta necesario incrementar el nivel de información sobre el tema en las mujeres.

Existen diversas investigaciones^(14,15) que no difieren en cuanto a los resultados obtenidos. Según Ramírez-Martínez⁽⁵⁾ las mujeres menores de 50 años poseen una menor incidencia cáncer de mama y son más propensas a un diagnóstico precoz del mismo. Otro estudio realizado en México⁽⁴⁾ evidenció que el 19,8 % de las mujeres fueron diagnosticadas con Cáncer de Mama entre los 30 y 40 años, el 32,1 % entre los 41 y 50 años y el 48,1 % a una edad mayor de los 50 años. Esto pone de manifiesto como la edad constituye un factor de riesgo no modificable que predispone a la aparición del cáncer de mama; agregando el color blanco de la piel, el cual se describe en la literatura se asocia más con la aparición de este cáncer.

En cuanto a la regularidad del ciclo menstrual hubo similitud con Navarro Ibarra⁽⁴⁾, mientras que su porcentaje de mujeres con ciclos menstruales irregulares fue mayor (87 %) debido a las características de su muestra; en el caso de edad de la menopausia, la presentaron el 75,3 % de las mujeres con la neoplasia y el 54,3 % de las mujeres sanas, ambos grupos a una edad promedio de 46 años. Según otra investigación⁽¹¹⁾ han informado riesgos relativos de padecer cáncer de mama de 1,1 a 2 en mujeres cuya menarquía ocurrió antes de los 12 años, en comparación con aquellas que la tuvieron a los 15 años o después.

La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer en que se favorece la ganancia de peso y el desarrollo o agravamiento de la obesidad. Después de la menopausia, los ovarios dejan de producir estrógenos y el tejido adiposo se convierte en la principal fuente de esa hormona, de manera que, aquellos tejidos que como el parénquima mamario son muy sensibles a los estrógenos, quedan expuestos a un mayor estímulo entre las mujeres obesas⁽¹⁴⁾.

Grajales y colaboradores⁽³⁾ analizaron la lactancia desde diferentes puntos de vista, coincidiendo con su efecto protector al demorar el restablecimiento de la ovulación, al disminuir la producción de estrógeno y convertir la glándula mamaria en tejido totalmente diferenciado; encontrándose un aumento de riesgo en aquellas mujeres en que la edad del primer embarazo era mayor de 29 años comparada con las mujeres de 19 años o menos. Se ha identificado una reducción en el riesgo cuando la lactancia materna es de mayor duración. Además, se encontró relación entre la aparición del cáncer de mama al ser nulípara y tener el primer parto tras los 30 años⁽¹⁵⁾.

En el presente estudio destaca un porcentaje superior en aquellas mujeres que no han tomado tabletas anticonceptivas, tratamientos hormonales, ni se exponen a radiaciones con frecuencia, no ingieren bebidas alcohólicas y no fuman; sin embargo casi el 40 % ha tomado en algún momento anticonceptivos orales y alrededor del 30 % fuma regularmente.

En los resultados obtenidos en Polonia⁽¹⁶⁾ se muestran que los hábitos tóxicos se encuentran ligados con el cáncer de mama aunque no han sido significativos. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al uso y tiempo de uso de anticonceptivos y de terapia hormonal entre casos y controles⁽⁴⁾, reflejándose una tendencia de asociación con un aumento en el riesgo de cáncer de un 43 %, sin llegar a ser significativo. Mientras que otros autores^(16,18) sugieren que el uso de anticonceptivos orales contemporáneos se asocia con un mayor riesgo de cáncer de mama, que puede variar según la formulación. Los autores de este estudio solo tomaron en cuenta el uso de anticonceptivos orales por ser el método más usado entre la población en edad fértil.

Resalta en este trabajo que el 35,7 % de las mujeres son obesas, seguidas de pacientes con normopeso y sobrepeso; además hay 58 mujeres que son sedentarias gracias a la no práctica de ejercicios físicos

frecuentemente, y de ellas el mayor número son obesas (36,2 %). Existe un incremento significativo en el riesgo de padecer un cáncer de mama asociado al sobrepeso y a la obesidad; este hecho podría tener su explicación en la teoría según la cual se concede a los estrógenos una potencial capacidad carcinogénica, a través de la continua estimulación del crecimiento tisular mamario⁽¹⁵⁾.

Los resultados de Navarro⁽⁴⁾, muestran que el ejercicio físico resultó ser un factor protector contra el cáncer de mama. En el estudio se encontró una relación directa entre el cáncer de mama en mujeres que no realizaban ningún tipo de actividad física y las del grupo control, en el que todas las mujeres practicaban algún tipo de ejercicio físico. Diversos estudios^(12,15,17) refieren que la actividad física regular tiene un claro beneficio cardiovascular e influye bajando el riesgo de padecer esta enfermedad, ya que puede afectar a los niveles hormonales..

De manera general el mayor porcentaje de individuos de esta investigación no presenta antecedentes, aunque cabe mencionar que el 20 % de la población de estudio presentó algún tipo de afección en la mama con anterioridad; mientras que 15 pacientes presentaron APF de cáncer por línea materna y paterna. Se ha reportado mayor proporción de casos con historial familiar de cáncer⁽³⁾.

El mayor porcentaje de enfermedades asociadas a la aparición del cáncer de mama en esta serie de casos lo ocupa la hipertensión arterial, la cual está presente en el 33 % de las mujeres. El 31 % no refirió ninguna de las enfermedades mencionadas anteriormente.

En una investigación de Ramírez⁽¹²⁾ destaca que el 80 % de las mujeres en su estudio no tienen conocimiento sobre el AEM, y tan solo el 53 % se lo ha hecho, aunque no aclaran si preguntaron acerca de él o si usan la técnica adecuada. De este porcentaje se reporta que el 25 % afirma que lo hace cada mes y el 9 % entre cuatro y diez días después de la menstruación, al 15 % les enseñaron cómo practicarse el examen en un servicio de salud. Estos resultados difieren de los obtenidos en la presente investigación.

Existe evidencia que pocas mujeres se realizan el AEM y en las que sí lo hacen se encuentran inconsistencias en la frecuencia, oportunidad y ejecución de las maniobras que contempla el examen: inspección y palpación;⁽¹²⁾ lo que viene a corroborar estudios anteriores que muestran que el grado de escolaridad influye notablemente en la práctica adecuada del AEM.

En el estudio de Carrillo⁽¹⁸⁾ a estudiantes de medicina se evidenció que el 89,7 % habían oído acerca del AEM; sin embargo, solo 21,0 % lo practica por lo menos una vez al año. Hay varios argumentos que pueden explicar la disminuida frecuencia de la práctica del AEM. Por ejemplo, la falta de conocimiento de la técnica, el miedo a la enfermedad y la percepción de menor riesgo de desarrollar cáncer mamario por ser jóvenes. Es relevante explorar las razones que explican la diferencia entre el conocimiento y la práctica, puesto que así se pueden implementar estrategias personalizadas para fomentar la práctica del AEM.

Se ha encontrado que el hecho de haber terminado los estudios secundarios incide significativamente en la probabilidad de realizar el examen con la frecuencia, oportunidad y técnica correcta, el 77,8 % de los controles que no conocía del AEM solo completó la educación básica⁽⁶⁾.

Los medios de difusión masiva constituyeron la fuente de obtención de información más utilizada por las pacientes sobre cómo realizarse el AEM. Hubo 20 pacientes que no han utilizado fuente alguna, las

cuales se corresponden con las que desconocen sobre la temática. El médico y la enfermera de la familia han transmitido información al 29,4 % de las féminas, mientras que los familiares y amigos han apoyado a 13 mujeres. Existen 50 mujeres que tienen conocimiento del AEM, sin embargo 35 mujeres (que representa el 50 % de la población de estudio) no se realizan el AEM. Le continúan 16 mujeres, que aunque lo practican, no tienen tiempo definido y el 15,7 % de mujeres se realiza el AEM con la frecuencia establecida.

Dentro de la población femenina cubana existen un grupo de factores que predisponen a padecer el cáncer de mama, como el sedentarismo, la obesidad, y los factores de riesgo reproductivos, entre otros; muchos de los cuales son modificables por el accionar del personal de salud y la cooperación del paciente. Asimismo, resulta importante en el diagnóstico precoz de esta neoplasia la realización del Autoexamen y el Examen clínico de las mamas. Del primero tienen mayor conocimiento aquellas con un elevado nivel educacional, mientras que los medios de difusión masiva y la labor del médico y la enfermera de la familia son las principales fuentes de información del mismo. Por otra parte, a la mayoría de las mujeres no se le realiza el Examen clínico de las mamas, y las que sí realizan las técnicas de detección precoz, en ocasiones, no lo hacen con la frecuencia adecuada, lo que atenta a la calidad de la maniobra.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

RJRM y LMBG participaron en el diseño y concepción de la investigación. RJRM, JRM y VLN participaron en la aplicación del instrumento. RJRM y LMBG participaron en el análisis de los datos. Todos los autores participaron en la redacción, revisión y aprobación del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Icaza G, Núñez L, Bugueño H. Descripción epidemiológica de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres en Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Ene [citado 2019 Mar 15 14]; 145(1): 106-114. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100014&lng=es
2. Rodríguez Pérez A. Afecciones benignas de la mama La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
3. Grajales Pérez EG, Cazares Flores C, Díaz Amezcua L, De Alba Ramírez V. Factores de riesgo para el cáncer de mama en México: estudios en poblaciones mexicanas y México-Americanas. Rev CES Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 2019 Mar 15]; 5(1): 50-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4804771>
4. 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 Jul [citado 2019 May 15]; 32(1): 291-298. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000700042&lng=es

5. Ramírez-Martínez CM, Clavijo-Rodríguez JM, Estrada-Restrepo J, Restrepo-Ramírez CA. Descripción clínica, anatomopatológica y de tratamiento de pacientes con cáncer de mama en una unidad de mastología de la ciudad de Medellín, Colombia. 2006- 2013. Rev CES Med [Internet]. 2015 [citado 2019 May 15]; 29(2): 181-190. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5284655>
6. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico, 2016 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2017 [citado 2019 May 15]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2017/04/anuario-estadistico-de-salud-2017.pdf>
7. Díaz García N, Cuadrado Rouco C, Vich P, Álvarez-Hernández C, Brusint B, Redondo Margüello E. Actualización del cáncer de mama en atención primaria (V/V). Medicina de Familia - SEMERGEN [Internet] 2015 [citado 2019 May 15]; 41(2): 76-88. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S1138359314001683?returnurl=null&referrer=null>
8. López Rodríguez CM, Hernández Pérez JM. Importancia del diagnóstico precoz en el cáncer de mama. Rev Cub Tecnología Salud [Internet]. 2016 [citado 2019 May 15]; 7(1): 67-76. Disponible en: <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/346>
9. Fernández T Á, Reigosa YA. Riesgo de cáncer de mama en mujeres con patología mamaria benigna. Comunidad y Salud [Internet]. 2015 Jun [citado 2019 May 15]; 13(1): 78-86. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100011&lng=es .
10. Mostafa A, Ala'a A, Aisha A, Mohammed H, Amal F, Ahmed S. Using the health beliefmodel to predict breast self examination among Saudi women. BMC Public Health [Internet]. 2015 [citado 2019 May 15]; 15(2015): 1163. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2510-y>
11. Moraga Rodríguez A, Zamora Matamoros L, Sagaró del Campo NM, Moraga Rodríguez A, Rodríguez Griñán A. Análisis estadístico implicativo para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de mama. MEDISAN [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 May 15]; 21(4): 395-406. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400003&lng=es
12. López M, Pesci Feltri AP, García I, Guida V, Fernandes A, Blanch R. Factores de riesgo y protectores asociados al cáncer de mama. Rev Venez Oncol [Internet]. 2017 [citado 18/10/2018]; 29(2): 102-111. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375650363005>
13. Bell Santos H, Oduardo Pérez O. Autoexamen de mama en mujeres de la comunidad “19 de Abril” del municipio venezolano de Guanare. MEDISAN. [Internet]. 2015 [citado 2019 May 15]; 19(2): 186-191. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192015000200006&script=sci_arttext&tlng=pt
14. Oliva Anaya CA, Cantero Ronquillo HA, García Sierra JC. Dieta, obesidad y sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. Rev Cubana Cir [Internet]. 2015 [citado 2019 May 15]; 54(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000300010

15. Rivera Ledesma E, Fornaris Hernández A, Mariño Membribes ER, Alfonso Díaz K, Ledesma Santiago RM, Abreu Carter IC. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de la Atención Primaria de Salud Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 [citado 2019 May 10]; 18(2): 308-322. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2189>
16. Augustynowicz A, Czerw A, Borowska M, Fronczak A, Deptała A. Breast cancer and cervical cancer prevention programmes carried out by local government units in Poland in 2009-2014. Oncotarget [Internet]. 2018 [citado 2019 May 15]; 9(31): 21943-21949. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29774114>
17. Conejo I, Pajares B, Alba E, Cuesta-Vegas AI. Grado de acuerdo entre la acelerometría y el Cuestionario Internacional de Actividad Física en pacientes supervivientes de cáncer de mama. Fisioterapia [Internet]. 2018 [citado 2019 May 15]; 40(1): 26-35. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0211563817300755?returnurl=null&referrer=null>
18. Carrillo-Larco RM, Espinoza-Salguero ME. Nivel de conocimiento y frecuencia de autoexamen de mama en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina. Rev Med Hered [Internet]. 2015 Oct [citado 2019 May 14]; 26(4): 209-216. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000400002&lng=es