

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Cáncer de mama, su caracterización epidemiológica**

### **Breast cancer, its epidemiological characterization**

**Yisel de la Caridad Ramos Aguila<sup>1</sup>, Eugenia Rita Marimón Torres<sup>2</sup>, Caridad Crespo González<sup>3</sup>, Bárbara Junco Sena<sup>4</sup>, Wilfredo Valiente Morejón<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río. Correo electrónico: [yisel72@princesa.pri.sld.cu](mailto:yisel72@princesa.pri.sld.cu)

<sup>2</sup>Especialista de primer grado de Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río. Correo electrónico: [eugeniarmt@princesa.pri.sld.cu](mailto:eugeniarmt@princesa.pri.sld.cu)

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Instructora. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río. Correo electrónico: [caricre@princesa.pri.sld.cu](mailto:caricre@princesa.pri.sld.cu)

<sup>4</sup>Licenciada en Enfermería y Especialista de Primer Grado de Higiene y Epidemiología. Máster en Longevidad Satisfactoria y en Enfermedades Infecciosas Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río. Correo electrónico: [wilbar@princesa.pri.sld.cu](mailto:wilbar@princesa.pri.sld.cu)

<sup>5</sup>Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructor. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río.

**Recibido:** 27 de febrero de 2015.

**Aprobado:** 23 de junio de 2015.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** el cáncer de mama constituye un problema de salud, ocupando la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres.

**Objetivo:** describir los aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en las mujeres del municipio Pinar del Río en el período 2012-2013.

**Material y método:** se realizó una investigación observacional, descriptiva. El universo de estudio lo constituyeron todas las mujeres del municipio Pinar del Río con diagnóstico clínico y anátomo-patológico de cáncer de mama (N=135), atendidas en el hospital oncológico de la provincia en los años 2012 y 2013. Para la obtención de la información se aplicó una encuesta cuyas variables principales recogían datos demográficos (edad), antecedentes personales de lesiones benignas

y malignas y familiares de cáncer de mama, elementos relacionados con el estado nutricional, los estilos de vida de las pacientes, así como sus características endocrino-reproductivas. El procesamiento estadístico de los datos se realizó utilizando medidas de resumen para variables cualitativas (frecuencias absolutas y porcentajes) y para variables cuantitativas (promedio).

**Resultados:** predominó la enfermedad entre los 50 y 69 años de edad. Los factores de riesgo más frecuentes fueron menarquía precoz, no ofrecimiento o menos de 4 meses de lactancia materna y uso de anticonceptivos hormonales.

**Conclusión:** en las mujeres estudiadas se identificó, al menos, un factor de riesgo conocido para desarrollar cáncer de mama, aunque la no existencia de estos no excluye la posibilidad de padecerlo.

**DeCS:** Neoplasias de la mama/epidemiología; Factores de riesgo.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** breast cancer is a health problem, ranking the second leading cause of cancer death in women.

**Objective:** to describe the epidemiology of breast cancer in women from Pinar del Río municipality in the period 2012-2013.

**Materials and methods:** an observational, descriptive study was conducted. The target group was comprised of all women attending to the cancer hospital during 2012 and 2013 from Pinar del Río municipality and presenting clinical-pathologic diagnosis of breast cancer (N = 135). To obtain the information a survey was conducted where the main variables were collected from demographic data (age), personal history of benign and malignant lesions, family history of breast cancer, elements associated with nutritional status, lifestyles of patients, as well as their endocrine and reproductive characteristics. Statistical data processing was performed using summary measures for qualitative variables (absolute frequencies with percentages) and (average) quantitative variables.

**Results:** the disease prevailed between 50 and 69 years old. The most common risk factors were early menarche, non-breastfeeding women or those breastfeeding less than 4 months and the use of hormonal contraceptives.

**Conclusion:** at least one known risk factor for developing breast cancer was identified in women studied, however the nonexistence of these risk factors do not exclude the possibility of suffering from it.

**DeCS:** Breast neoplasms/epidemiology; Risk factors.

---

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las enfermedades con mayor notabilidad en el mundo y se encuentra entre las primeras causas de muerte.<sup>1</sup> Considerando cifras ofrecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el cáncer es la principal causa de mortalidad a escala mundial. Se le atribuyen 7,6 millones de defunciones (aproximadamente el 13%) ocurridas en todo el mundo en 2008. Se prevé que las muertes por cáncer en todo el mundo seguirán aumentando, y pasarán de los 11 millones en 2030.<sup>2</sup>

Una de las tipologías de cáncer más frecuentes en la mujer es el cáncer de mama, que no es más que la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o

estimulando la continuidad del ciclo celular perteneciente a distintos tejidos de una glándula mamaria.<sup>3</sup>

Una de cada 8 mujeres está afectada hoy en día por este flagelo, de aquí a 20 años esta cifra podría subir a una de cada 7 féminas. Cada año en el mundo, un millón de cánceres de mama son descubiertos y alrededor de 400 000 mujeres mueren. Se ha estimado que una mujer muere de cáncer de mama cada 53 minutos, y cada 30 minutos se diagnostica.<sup>2</sup>

A nivel mundial esta afección constituye la primera causa de muerte en las mujeres,<sup>4</sup> y en América Latina también constituye la primera causa de muerte por neoplasias malignas femeninas, desplazando en diversos países al cáncer cervicouterino.<sup>5</sup> En los Estados Unidos, esta enfermedad representa el 27% del total de cánceres en el sexo femenino. En México, corresponde al 9% del total de las neoplasias y al 15% de las que afectan a dicho sexo. En España, es el tumor maligno más frecuente en las mujeres (30%) y la primera causa de muerte por estas afecciones.<sup>6</sup>

Es el tumor que mayor número de muertes produce en la mujer en Cuba,<sup>3</sup> donde se diagnostican actualmente más de 20 mil nuevos casos al año; de ellos, más de 2 200 se localizan en las mamas femeninas.<sup>6</sup> Se señala que es curable en más del 95% de los casos, siempre que se detecte tempranamente.<sup>1</sup>

Esta enfermedad se caracteriza por una gran heterogeneidad histórica, clínica y genética, relacionada con transiciones demográficas y epidemiológicas en los países, envejecimiento poblacional, mayor exposición a los factores de riesgo reproductivos, inadecuados estilos de vida y diferencias biológicas.<sup>7</sup>

Se considera que entre el 5-10% de todos los casos diagnosticados tienen un carácter heredofamiliar, de los cuales solo 1% se atribuye a síndromes genéticos y los restantes porcentajes a alteraciones de los genes BRCA 1 y 2, dada la probabilidad de padecer la enfermedad por determinados factores como edad, cargas genéticas y antecedentes patológicos familiares (APF).<sup>7</sup>

Existen otros factores de riesgo relacionados con el cáncer de mama que no carecen de importancia al analizarlos, como son los antecedentes de menarquía precoz, la menopausia tardía o el primer embarazo tardío, los que pueden desarrollar la afección.<sup>4</sup> Los precedentes de enfermedad fibroquística también aumentan el riesgo de la enfermedad, así como los anticonceptivos orales, que constituyen un peligro pequeño en el incremento de la neoplasia.<sup>4</sup>

Por la gran importancia que representan la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama y debido al elevado número de mujeres con factores de riesgo de la afección en el municipio Pinar del Río, se consideró oportuno desarrollar esta investigación con el objetivo de describir los aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en las mujeres del municipio Pinar del Río.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, en las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en el municipio de Pinar del Río en los años 2012 y 2013. El universo de estudio lo constituyeron todas las mujeres de dicho municipio con diagnóstico clínico y anátomo-patológico de cáncer de mama (N=135), atendidas en el hospital oncológico de la provincia durante el período estudiado, en el caso de que la paciente falleció se le realizó la encuesta a uno de los familiares que convivió con esta.

Estas pacientes fueron visitadas en sus hogares y previo consentimiento informado se les aplicó una encuesta (Anexo) cuyas variables principales recogían datos demográficos (edad), antecedentes personales de lesiones benignas y malignas, y familiares con cáncer de mama, elementos relacionados con el estado nutricional y los estilos de vida de las pacientes (tabaquismo, ingestión de bebidas alcohólicas y de grasa animal), así como sus características endocrino-reproductivas (uso de anticonceptivos hormonales, números de partos, edad del primer parto, edad de la menarquía y de la menopausia, y tiempo que ofreció lactancia materna). Para el procesamiento de la información se hizo uso de la estadística descriptiva, utilizando medidas de resumen para variables cualitativas (frecuencias absolutas y porcentajes) y para variables cuantitativas (promedio).

## RESULTADOS

El mayor por ciento de mujeres diagnosticadas de cáncer de mama en el período 2012-2013 se registró en el grupo de 50 a 59 años (24,44%), con un promedio de edad de 62 años (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de las pacientes con cáncer de mama según grupos de edades. Pinar del Río. 2012-2013.

Grupos de edades	No	%
30-39 años	10	7,41
40-49 años	20	14,81
50-59 años	33	24,44
60-69 años	31	22,96
70-79 años	22	16,30
80 años y más	19	14,07
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

X = 62 años

De las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en el período estudiado, el mayor porcentaje alegó no haber presentado lesión anterior al diagnóstico, sin embargo, casi la cuarta parte de ellas manifestó haber presentado lesiones benignas (Tabla 2).

**Tabla 2.** Antecedentes patológicos personales de lesiones benignas y malignas de las pacientes con cáncer de mama.

APP	No	%
Cáncer de mama	3	2,22
Cáncer otras localizaciones	2	1,48
Lesiones benignas en las mamas	39	28,89
Traumatismo en las mamas	2	1,48
Ninguno	89	65,93
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

La ingestión de grasa animal fue de los estilos de vida investigados, el que mayor por ciento presentó dentro de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama 94,81%, (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes con cáncer de mama según estilos de vida.

Estilos de vida	No	%
Hábito de fumar	57	42,22
Ingestión de bebidas alcohólicas	10	7,41
Ingestión de grasa animal	128	94,81
<b>n=135</b>		

Alrededor del 52% de las mujeres con cáncer de mama eran sobrepeso y obesas (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de las pacientes con cáncer de mama según valoración nutricional.

Valoración nutricional	No	%
Bajo peso	1	0,74
Normopeso	63	46,67
Sobrepeso	33	24,44
<b>Obesa</b>	38	28,15
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

La menarquia precoz, seguida del no ofrecimiento u ofrecimiento menor de 4 meses de lactancia materna, resultaron los factores de riesgo endocrino-reproductivos que con más frecuencia se reportaron en las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de las pacientes con cáncer según factores de riesgo endocrino-reproductivos de cáncer de mama.

Factores de riesgo	No	%
No ofrecimiento o menos de 4 meses de lactancia materna	71	52,59
No tener hijos	8	5,93
Menarquia precoz	89	65,93
Menopausia tardía	2	1,48
Uso de anticonceptivos hormonales	32	23,70
Parto del primer hijo con más de 30 años	5	3,70
<b>n=135</b>		

Predominaron las mujeres con cáncer de mama que refirieron no tener antecedentes familiares de esta enfermedad con relación a los que sí lo refirieron (Tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución de las pacientes con cáncer de mama según antecedentes familiares de cáncer de mama.

<b>Antecedentes familiares de cáncer de mama</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Con antecedentes de I grado	38	28,15
Con antecedentes de II grado	32	23,70
Con antecedentes de III grado	4	2,96
Sin antecedentes	75	55,56
<b>n=135</b>		

## **DISCUSIÓN**

Hasta la fecha, el diagnóstico precoz en la atención primaria es la principal arma contra esta letal enfermedad, y en ese sentido desempeña un papel importante el conocimiento del comportamiento de los factores de riesgo.<sup>8</sup>

Es evidente que el riesgo de padecer este tipo de cáncer aumenta con la edad, justificado porque en este período de la vida de la mujer los ciclos ováricos se hacen anovulatorios, con predominio de los estrógenos sin la oposición de la progesterona, frente a un epitelio mamario agotado o en vías de ello, además de que a medida que aumenta la edad aumenta la suma de factores de riesgo para padecer dicha afección.<sup>9</sup>

Resultados similares fueron observados en otras investigaciones, en las cuales no hubo casos por debajo de los 30 años y sí un incremento en la frecuencia a partir de los 40 años, mayor entre los 50 y 59 años.<sup>10</sup>

En la literatura médica consultada se señala que antes de los 50 años la mayoría de las afecciones de la mama son benignas y dentro de ellas las enfermedades fibroquísticas ocupan el primer lugar, entidades clínicas muy usuales en mujeres en edad fértil.<sup>11</sup>

No hay génesis conocida del cáncer de mama, pero se sabe que en su aparición influyen factores ambientales como la alimentación y el estilo de vida, además de otros favorecedores como el consumo de tabaco, la ingestión de una dieta pobre en fibras o la adicción al alcohol,<sup>7</sup> por lo que las mujeres que fuman, ingieren alimentos con alto contenido graso y beben alcohol corren un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama.<sup>12</sup>

La conexión entre el peso y el riesgo de cáncer del seno es compleja, y los estudios de la relación de la grasa en la dieta con el riesgo de cáncer del seno, en muchas ocasiones, han tenido resultados contradictorios.<sup>13</sup>

Se dice que la lactancia materna brinda un efecto protector al demorar el restablecimiento de la ovulación, al disminuir la producción de estrógeno y convertir la glándula mamaria en tejido totalmente diferenciado.<sup>14</sup>

La nuliparidad, la edad tardía de la madre al concebir su primer embarazo y los cortos períodos de lactancia materna han sido relacionados con un mayor riesgo de padecer cáncer de mama.<sup>7</sup> En nuestro estudio se evidenció la importancia de la prolongación del amamantamiento, ya que al ofrecerse lactancia materna durante menos tiempo aumenta la relación en la aparición del cáncer de mama.

En otros estudios realizados se observaron hallazgos similares a los vistos en el nuestro, donde el 49,3% de las mujeres no ofrecieron lactancia materna.<sup>15</sup> Los factores hormonales también son determinantes en el desarrollo de este tipo de tumor, de ahí que la edad temprana de la menarquia (antes de los 12 años) o la menopausia tardía (después de los 50) y acudir al uso de hormonas luego de esa fase, incrementan el riesgo de presentarlo.<sup>7</sup>

En la literatura se plantea, con respecto a la historia familiar, que las madres con cáncer mamario antes de los 60 años aumentan dos veces el riesgo de las pacientes de padecerlo y después de los 60 años aumenta 1,4 veces.<sup>10</sup>

Estos resultados difieren a los hallados en una investigación realizada en Santiago de Cuba, donde el 82,5% de los casos tenían antecedente patológico familiar de 1 ó 2 parientes con esa neoplasia.<sup>7</sup>

La agregación familiar suele deberse con frecuencia a causas hereditarias, aunque esto no puede asumirse de manera absoluta, ya que individuos de una misma familia comparten también una herencia cultural en cuanto a hábitos de vida y costumbres, lo que involucra a otros factores de riesgo no genéticos.<sup>9</sup>

Para desplazar las cifras reales de la mortalidad por cáncer hacia las potenciales a las que se aspira las acciones que se emprendan deben estar encaminadas predominantemente en la prevención primaria e integrarse aún más para modificar los factores de riesgo para el cáncer, enfermedad que constituye la principal causa de muerte de la población cubana.

## **Anexo:**

### **Encuesta**

Edad: \_\_\_\_\_

- Presencia de lesiones benignas y/o malignas (cuáles y dónde).

\_\_\_\_\_

- ¿Fuma o fumó alguna vez en su vida? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- ¿Ingiere bebidas alcohólicas? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- ¿Con qué frecuencia consume grasa animal?

Nunca: \_\_\_\_ Ocasionalmente: \_\_\_\_ Frecuentemente: \_\_\_\_

- Estado nutricional: Peso (Kg): \_\_\_\_\_ Estatura (cm): \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

- ¿Ha utilizado anticonceptivos hormonales alguna vez en su vida?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- Edad de la primera menstruación: \_\_\_\_\_

- Número de partos: \_\_\_\_\_

- Edad del primer parto: \_\_\_\_\_
- Dio lactancia materna: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Tiempo: \_\_\_\_\_

- Edad de la menopausia: \_\_\_\_\_ fisiológica: \_\_\_\_\_ quirúrgica: \_\_\_\_\_

- Antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama:

- Sin antecedentes:

- Con antecedentes:

<b>Antecedentes familiares</b>	<b>Cáncer de mama</b>
<b>De I grado</b>	
Madre	
Padre	
Hermano (a)	
Hijos	
<b>De II grado</b>	
Primos hermanos	
Primos	
Tíos	
Abuelos	
Sobrinos	
<b>De III grado</b>	
Bisabuelos	
Tíos abuelos	

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez González J, Rodríguez González A, Triana Torres A, Mendoza Taño R. Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. Rev haban cienc méd[Internet]. 2012[citado 2013 mar 22]; 11(sup 5): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000500013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000500013&lng=es)
2. Apodaca Pérez EC. Enfoque comunitario y preventivo de las mastopatías. Rev Cub Med Gen Integr[Internet]. 2012 mar[citado 2012 jul 11]; 28(1): [aprox6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252012000100010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252012000100010&script=sci_arttext)
3. Argote Ravelo L, Toledo Rodríguez GP, Delgado Almanza R, Domínguez Peña D, Cano Moreno P, Noa Borron, et al. Factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en el hospital Julio Trigo. Rev Cub Salud y

Trabajo[Internet]. 2010[citado 2012 jul 6]; 11(1): [aprox 3p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11\\_1\\_10/rst01110.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_1_10/rst01110.htm)

4. Pardo Montañez S, Ramírez Alemán I, Selva Capdesuñer A, Cuza Palácios M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. MEDISAN[Internet]. 2011 ene[citado 2012 jul 15]; 15(1): [aprox 8p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000100013&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000100013&script=sci_arttext&lng=en)

5. González Robledo LM, González Robledo MC, Nigenda G, López Carrillo L. Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. Salud pública Méx[Internet]. 2010 dic[Citado 2013 mar 22]; 52(6): [aprox. 8p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000600009&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000600009&lng=es)

6. Sanz Pupo NJ, Fernández Sarabia PA, Barreto Fiu EE. Relación entre los factores socioeducacionales y la etapa clínica del diagnóstico de cáncer de mama en adultas mayores. Correo Científico Médico de Holguín[Internet]. 2011[citado 2012 jul 16]; 15(1): [aprox 4p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no151/no151ori10.htm>

7. Núñez Copo AC, Frómeta Montoya CI, Rubio González T. Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud "28 de Septiembre". MEDISAN[Internet]. 2011 Feb[citado 2012 jul 12]; 15(2):[aprox 7p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000200003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000200003&script=sci_arttext)

8. Menéndez Guerrero GE, Hidalgo Rodríguez Y, Frómeta Martínez AM. Acciones instructivas en mujeres con riesgo de padecer cáncer de mama. Rev Cubana Obstet Ginecol[Internet]. 2011 dic[citado 2012 jul 16]; 37(4): [aprox4p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400011&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400011&script=sci_arttext)

9. Sosa Aguila LM, Marcheco Teruel B, Ocaña Gil MA, Fuentes Smith LE, Pérez Mesa D. Estudio de agregación familiar para cáncer de mama en la provincia de Cienfuegos. Rev Cubana Genet Comunit[Internet]. 2009[citado 2012 jul 16]; 3(1):[aprox 8p.]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/rcgc/v3n1/pdf/rcgc090109.pdf>

10. De la Nuez Cobas E, Beltrán PE, Berland de León N, Rodríguez Menéndez M, Vázquez Adán Y, Álvarez Rodríguez Y. Caracterización imaginológica y citológica en la neoplasia de mama. Rev cubana med[Internet]. 2011 jun[citado 2014 feb 08]; 50(2): [aprox 10p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232011000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000200004&lng=es)

11. Barrios López Y, Pérez Rodríguez A, de los Reyes Ur JA, Suárez Palencia F, García González E. Morbilidad oculta de cáncer de mama en el área de salud "28 de Septiembre". MEDISAN[Internet]. 2010 jul[citado 2012 jul 16]; 14(5): [aprox 4p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000500009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000500009&lng=es)

12. Sánchez Portela JR, Verga Tirado B. Cáncer de mama: ¿Es posible prevenirlo? Rev Ciencias Médicas[Internet]. 2011 mar[citado 2012 ene 20]; 15(1): [aprox 15p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100003&lng=es)

13. Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama: Un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en Atención Primaria de Salud. Rev haban cienc méd[Internet]. 2009 sep[citado 2013 mar 22]; 8(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000300005&lng=es)
14. Cuenca Rodríguez C, Despaigne Biset AE, Beltrán Mayeta Y. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". MEDISAN[Internet]. 2013 sep[citado 2014 feb 08]; 17(9): [aprox 7p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es)
15. Hernández Durán D, Díaz Mitjans O, Abreu Vázquez MR. Un análisis de largo plazo del comportamiento de la cirugía conservadora del cáncer de mama. Rev Cubana Obstet Ginecol[Internet]. 2012 mar[citado 2014 feb 08]; 38(1): [aprox 12p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100014&lng=es)
- 

**Dra. Yisel de la Caridad Ramos Aguila.** Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río. Correo electrónico: [yisel72@princesa.pri.sld.cu](mailto:yisel72@princesa.pri.sld.cu)