

Intervención educativa sobre cáncer y autoexamen de mamas en mujeres con riesgo

Liset Caballeros Pino¹, Magalys Alvarez Reyes², Maribel Díaz González³, Lourdes López Labarta⁴, Lester Marrero Molina⁵

1. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente Previsora. Calle 17 No. 221. Camagüey, Cuba.
2. Máster en Longevidad Satisfactoria. Licenciada en Enfermería. Profesor Asistente. Metodólogo Integral. Policlínico Docente de Previsora. Docente. Calle 17 No. 221. Camagüey, Cuba. magalys@polprev.cmw.sld.cu.
3. Máster en Atención Integral a la Mujer. Licenciada en Enfermería. Profesor Asistente. Jefa de Enfermería. Policlínico Docente de Previsora. Docente. Calle 17 No. 221. Camagüey, Cuba. maribel@polprev.cmw.sld.cu.
4. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Jefa de Docencia. Policlínico Docente de Previsora. Docente. Calle 17 Nro. 221. Camagüey, Cuba. lourdesll.cmw.@infomet.sld.cu.
5. Máster en Urgencia Médicas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Vice Decano. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.

Resumen

Introducción: La mama constituye un órgano de la estética femenina y es, además, una glándula sebácea modificada que interviene en la lactancia materna. En la actualidad se constata un aumento del cáncer de mama a nivel internacional. **Objetivo:** Elevar el nivel de conocimientos sobre el cáncer y el autoexamen de mama en las pacientes con factores de riesgo de cáncer mamario en el Policlínico Universitario Previsora, durante el año 2015. **Material y métodos:** Se aplicó una estrategia educativa en tres etapas para medir conocimientos sobre definición, factores de riesgo, signos de alarma del cáncer mamario, frecuencia, técnica e importancia del autoexamen. Los datos se procesaron computarizadamente. **Resultados:** Predominó la edad de 30 a 40 años con menarquía. Antes de la intervención había un gran desconocimiento sobre los

temas tratados lo cual se revirtió al aplicar la misma. **Conclusiones:** Se concluyó que los factores de riesgo modificables tuvieron mayor representatividad que los no modificables. Aplicando la intervención educativa se logró elevar el nivel de conocimientos de las féminas sobre los temas impartidos.

Palabras clave: auto examen de mamas; cáncer de mamas; intervención educativa.

Introducción

Cáncer es el término utilizado para describir lo que en realidad no es una enfermedad única sino más de 200 trastornos, cada uno de los cuales se caracteriza por la presencia de células mutantes que proliferan mediante el crecimiento y división incontrolados.¹

Esta proliferación incontrolada conduce a la formación de tumores que pueden invadir y controlar el tejido sano circundante. Finalmente, las células cancerosas se pueden metastizar, es decir, se pueden escindir del tumor principal, viajar a través de los sistemas circulatorio y linfático y establecer nuevos puntos cancerosos en otras áreas del organismo.^{1,2}

A nivel mundial esta afección constituye la primera causa de muerte en las mujeres y ocupa el tercer lugar entre las causas de fallecimiento por cáncer, además de ser el tipo de tumor más frecuente en el sexo femenino.^{3,4}

En México, tiene el segundo lugar como causa de muerte por neoplasias y en los Estados Unidos se diagnostican cada año más de 190 000 casos nuevos, para representar la entidad clínica que más fallecimientos produce en mujeres entre 35 y 54 años de edad; mientras que, en Brasil, 50 de cada 100 000 mujeres con más de 30 años, presentan anualmente cáncer mamario.⁵⁻⁸

Los porcentajes de incidencia y mortalidad son variables en los diferentes países, y resultan ser 5 veces mayores en Norteamérica y en el norte de Europa que en muchas regiones de Asia y África, con cifras elevadas principalmente en Holanda y Reino Unido y tasas pequeñas en países asiáticos como Japón.⁷⁻⁹

Desde los primeros años de la década de los años '90 del pasado siglo, el cáncer de mama evidenció un incremento de su incidencia en Cuba, para ubicarse como la

primera causa de muerte por neoplasia en mujeres. Cada año se diagnostican más de 1 600 nuevas féminas con la enfermedad, de las que una gran parte, lamentablemente, presentan estadios avanzados.¹⁰

En tal sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde el año 2002, de conjunto con el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, organismo especializado que se encuentra bajo su dirección, con la ayuda de organizaciones de las Naciones Unidas y otros aliados en distintas esferas de la prevención y control del cáncer a escala internacional, han diseñado estrategias para combatir esta temible enfermedad.¹¹⁻¹³

Por su parte, en Cuba, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), desde el año 1987 organizó y puso en marcha un Subprograma Nacional de Diagnóstico Preclínico y Precoz de Cáncer Mamario, que forma parte del Programa Nacional de Reducción de la Mortalidad por Cáncer¹⁴⁻¹⁶. Existen experiencias de iniciativas similares en Suecia, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Canadá y otros países.

Para lograr el objetivo perseguido por este programa, es vital la capacitación de todos los profesionales de la salud, y muy especialmente de los especialistas de medicina general integral (MGI). Los cuales tienen una vinculación con la comunidad que les permite abordar de manera directa su entorno poblacional, y pueden influir en los cambios de modos y estilos de vida, mediante una labor de promoción y prevención con el empleo del autoexamen de mamas.¹⁹

Un aspecto muy importante es enseñar la correcta realización de este procedimiento, debido a que un aprendizaje inadecuado, deriva en una deficiente técnica del autoexamen que puede crear expectativas negativas o no reales, y disminuir la sensibilidad del método; causa por la que actualmente en algunos lugares del mundo, se cuestiona la utilidad de este.^{19,20}

La palpación es una exploración indispensable e importante, realizada como autoexamen (por la propia paciente), o por las manos de un profesional. Desafortunadamente, solo permite detectar los tumores visibles y palpables. Pero esta entidad puede evolucionar durante varios años, sin mostrar la más mínima manifestación, ni dolor, ni aumento del tamaño de la mama.²¹

Actualmente es un gran reto, mantener el equilibrio desde el punto vista biopsicosocial de la mujer, pero se trabaja día a día para lograr que adquieran una cultura del autocuidado de la salud.²²

Trabajos publicados sobre el autoexamen de mama han revelado que el conocimiento real de las técnicas para explorar los senos es bajo, existe poca periodicidad en su realización²³, aspectos que se verifican en la población femenina atendida por el Policlínico Previsora, de Camagüey.

De acuerdo con ello, el objetivo del presente trabajo fue elevar el nivel de conocimiento sobre cáncer y autoexamen de mamas en mujeres con riesgo pertenecientes a esta área de salud.

Material y métodos

Se realizó una intervención educativa en las mujeres con riesgo de padecer cáncer de mama del Grupo Básico de Trabajo (GBT) 2, del Policlínico Universitario Previsora, Camagüey, Cuba, durante el año 2015.

La población objeto de estudio estuvo constituida por las 90 mujeres mayores de 30 años con riesgo de padecer cáncer de mama de dicho GBT. La estrategia educativa estuvo dividida en tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación.

- Etapa diagnóstica: se les explicó a las mujeres las características del estudio y se les aplicó un cuestionario para valorar el nivel de conocimiento sobre el tema.
- Etapa de intervención: correspondió a la intervención para lo cual se elaboraron módulos de capacitación que incluyeron técnicas participativas (discusiones grupales y juegos didácticos) con dos horas de duración con cada grupo y una vez cada 15 días, por un período de tres meses. Los módulos fueron elaborados a partir de los desconocimientos detectados en el sondeo inicial, mediante la aplicación del cuestionario. La muestra se dividió en grupos de no más de 15 pacientes cada uno, lo que permitió trabajar de forma más directa.
- Etapa de evaluación: se aplicó por segunda vez el mismo cuestionario una vez impartido el programa educativo, donde se pudo valorar el nivel de conocimientos de las pacientes estudiadas y la eficacia de la intervención aplicada.

El procesamiento de la información se realizó de forma computarizada. Se empleó la estadística descriptiva. Los datos se presentan en tablas.

A las personas incluidas en el estudio se les solicitó con anterioridad el consentimiento informado, lo que conllevó su autorización formal a través de su firma. En el mismo se le explicaron los objetivos e importancia de la investigación, para que tomara su decisión válida. Se consideró requisito indispensable que actuara con autonomía y competencia.

Resultados

Tabla 1. Distribución de las pacientes según grupos de edades.

Grupo de edades	Frecuencia	Porcentaje
30-40 años	38	42,2
41-50 años	25	28,0
51-60 años	18	20,0
Más de 60 años	9	10,0
Total	90	100,0

Fuente: Encuesta.

La tabla 1, muestra la distribución de las participantes según grupos de edades nótese como en el estudio predominaron las mujeres de 30 a 50 años con un total de 63 féminas lo que representó el 70 por ciento de la muestra.

El grupo de más de 60 años fue el menos representativo con 9 participantes que represento un 10 por ciento del total. El estudio se basó en mujeres con factores de riesgo no con el cáncer como tal, muchas de las mujeres mayores de 60 años se negaron a participar en la investigación lo que justifica el número reducido en este grupo de edad. Otros autores, señalan que el cáncer de mama se incrementa a medida que aumenta la edad y que el mayor número está localizado en la década de 50 a 59 años.²¹⁻²³³

La senectud es un factor de riesgo importante para el cáncer de mama y aunque existen programas de diagnóstico precoz, muchas veces estas pacientes quedan excluidas de los mismos por diferentes razones en relación con causas personales o inherentes a los diferentes programas. Este es el grupo de mujeres que por lo general

acuden a la consulta cuando la enfermedad es localmente avanzada, lo cual conspira contra la supervivencia.²¹

En estudios realizados se plantea que el principal factor de riesgo identificado mundialmente para un tumor de mama es el incremento de la edad. Raramente esa patología se presenta antes de los 30 años de edad. La mayoría de los casos se diagnostican entre los 40 y los 49, con un nuevo pico a partir de los 70, pues a medida que la esperanza de vida aumenta, también crece el riesgo de padecer muchos tipos de afecciones cancerígenas²³, de ahí la necesidad de llevar a cabo la labor preventiva a temprana edad.

Tabla 2. Pacientes según el antecedente de haber lactado.

Lactancia materna	Número	Por ciento
Sí	64	71,1
No	26	29,00
Total	90	100,0

Fuente: Encuesta.

En la tabla 2 se muestra la distribución de las féminas teniendo en cuenta si éstas en algún momento de su vida lactaron a sus bebés. Obsérvese como el mayor porcentaje (71,1) brindó lactancia materna. Este es un aspecto a considerar si se tiene en cuenta que en el grupo de las que no lactaron se incluyó a aquellas que no han tenido descendencia.

La OMS, señala que la lactancia materna es la forma de nutrición natural del lactante. Además de sus ventajas nutritivas, inmunitarias y psicológicas para el bebé, estudios realizados en mujeres con tumor de mama invasivo, plantean que la lactancia materna parece tener un efecto protector. Por otra parte, la lactancia materna parece reducir el riesgo de padecer cáncer de mama por demorar la maternidad.^{11,12}

Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con lo planteado anteriormente. El factor de lactancia predominó en la población estudiada.

Tabla 3. Pacientes según antecedentes patológicos familiares.

Antecedentes patológicos familiares	Número	Por ciento
Sí	4	4,4
No	86	96,00

Total	90	100,0
--------------	----	-------

Fuente: Encuesta.

En la tabla 3 se analiza la presencia de antecedentes familiares de primera línea de cáncer de mama. Obsérvese que solo 4 de las pacientes encuestadas presentó este antecedente.

Aproximadamente en 70% de las mujeres con cáncer de mama no existe precedente familiar de la enfermedad. En 15-20% pudiera hallarse que 1 ó 2 parientes la han padecido y en 5-10% es bastante probable que la familia experimente un alto riesgo de presentarla.²⁴

Cuando en una paciente se diagnostica cáncer mamario a una edad mucho más joven que la habitual (por ejemplo, antes de los 30 años), se estima que pudiera existir una presumible predisposición hereditaria y que, por tanto, el riesgo y el de sus familiares directos (hermanas, madre e hijas) de padecerlo, es significativamente superior al de la población en general.^{24,25}

Según se ha demostrado, cuando una mujer carece de antecedentes familiares de cáncer de mama, el riesgo de que el tumor se desarrolle en su organismo, aumenta con la edad en una proporción aproximada de 8%.²⁵

Ruisánchez et al²⁶, demostraron en su estudio sobre el cáncer de mama hereditario en Cuba, que aproximadamente el 10 por ciento de esta afección es causada por mutaciones germinales que pueden ser transmitidas de padres a hijos. Las mutaciones germinales de al menos 2 genes supresores tumorales, los BRCA1 y BRCA2, producen aproximadamente el 85 por ciento de todos los cánceres hereditarios.

En las familias con estas mutaciones es frecuente la aparición de cáncer de mama en los miembros de generaciones sucesivas, lo que hace necesario la identificación de las mismas con el propósito de lograr diagnósticos tempranos.²⁶

Tabla 4 Nivel de conocimientos antes y después de la intervención sobre definición, factores de riesgo y signos de alarma del cáncer de mama.

Aspectos evaluados	Nivel de conocimientos			
	Conocen		No conocen	
	Antes	Después	Antes	Después

	No	%	No	%	No	%	No	%
Definición	12	13,33	65	72,22	78	86,67	34	37,78
Factores de riesgo	7	7,78	79	87,78	83	92,22	11	12,22
Signos de alarma	18	20,00	65	72,22	72	80,00	25	27,78

Fuente: Encuesta.

N = 90.

La tabla 4 muestra los resultados del nivel de conocimientos sobre la definición, factores de riesgo y signos de alarma del cáncer de mama que mostraron las pacientes antes y después de aplicada la intervención. Obsérvese como antes de aplicar la intervención el 86,67 % de las féminas desconocían sobre la definición, lográndose, disminuir este desconocimiento a un 37,78 % luego de aplicada la misma.

En cuanto al conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer nótese como antes de aplicar la intervención solo 7 mujeres tenían noción de los mismos. Luego de aplicada la misma se logró que 79 mujeres hablaran abiertamente sobre el tema.

Al evaluar el nivel de conocimientos de las pacientes en cuanto a los signos de alarma del cáncer antes y después de aplicada la intervención repárese como antes de aplicada la intervención 72 mujeres (80%) no pudieron responder adecuadamente a esta interrogante una vez finalizada la intervención se logró elevar el nivel de conocimientos en un 72,22%.

Resultados similares a los nuestros en cuanto a la definición fueron encontrados en una investigación similar²⁷. Es necesario enfatizar en la definición de cáncer de mama en las pacientes y su familia, así como las características clínicas de la enfermedad. Si se tiene en cuenta que una vez reconocidas permiten acudir oportunamente al médico, porque incluso ante la presencia de los síntomas existe una fuerte tendencia a negar la enfermedad y dilatar la consulta médica y el tratamiento.²⁷

El desconocimiento de los factores de riesgo hizo que uno de los temas abordados en el estudio fuera precisamente el conocimiento sobre los mismos. Se coincidió con un estudio realizado por Martínez²³, donde casi el 100 % de la muestra estudiada desconoce sobre el tema.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud OMS en el año 2014 se produjeron en el mundo, alrededor 548 999 defunciones atribuidas al cáncer de mama,

de las cuales más de la mitad se habrían podido evitar con campañas de promoción sobre el autoexamen de mama y prevención de los factores de riesgo.¹²

En cuanto a los signos de alarma se encontraron hallazgos similares a los planteados anteriormente, en estudios de intervención realizados sobre este tema en un grupo de pacientes donde antes de la intervención existía un 77 % que lo desconocían por completo y después de su aplicación el 100 %, no sólo lo conocían, sino que habían sido preparados para capacitar a otras personas sobre el tema.²⁷

Tabla 5 Nivel de conocimientos antes y después de la intervención sobre frecuencia y momento en que debe realizarse el auto examen de mama, técnica correcta e importancia del mismo.

Aspectos evaluados	Nivel de conocimientos							
	Conocen				No conocen			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Frecuencia y momento de realizar el autoexamen de mamas	15	16,67	74	82,22	75	83,33	16	17,78
Técnica correcta e importancia del autoexamen	21	23,33	32	35,55	79	87,78	58	64,45

Fuente: Encuesta.

N = 90.

La tabla 5 muestra los resultados de la evaluación antes y después de los conocimientos sobre el momento exacto y la frecuencia con que debe realizarse el autoexamen de mama, así como la técnica correcta e importancia del mismo distingase como al inicio el 83,33% no pudo responder correctamente sobre el primer aspecto evaluado una vez aplicada la intervención se logró revertir por completo estos resultados.

En cuanto a la técnica correcta del autoexamen de mamas y su importancia apréciase como antes de la intervención contestaron correctamente 21 pacientes (23,33%) y después de aplicada la misma solo se logró que 32 mujeres (35,55) respondieran adecuadamente.

Imputamos este resultado a que la pregunta fue abierta o sea las pacientes tuvieron que redactar la respuesta de la misma, y muchas de ellas comentaron que esto les costaba trabajo.

Se decidió evaluar la frecuencia y momento del autoexamen de mama por separado de la técnica del autoexamen de mama, aunque estén muy relacionados, porque aun practicándose un examen de mama perfecto en un momento incorrecto, por poner un ejemplo 2 días antes de la menstruación, podrían obtenerse resultados muy diferentes a los obtenidos con un examen realizado en el momento adecuado. De igual forma, no basta con dominar la técnica si esta no se aplica con la periodicidad requerida.

El conocimiento de los objetivos que persigue la realización del autoexamen de mama o su importancia, así como el momento idóneo para su realización y la frecuencia son los pilares en los que se sustenta el pronóstico y la durabilidad del cáncer de mama, se señala que su práctica adecuada y sistemática posibilita diagnosticar esta enfermedad en estadios iniciales lo que facilita un mayor índice de durabilidad, un mejor pronóstico y un tratamiento menos invasivo para la mujer.^{27,28}

Respecto a la frecuencia para realizar el auto examen los resultados no coinciden con lo de Pardo et al²⁷ donde el mayor por ciento conoció la frecuencia correcta para un (44,7%) de mujeres que respondieron que se practicaban mensualmente.²⁷

Sin embargo, en un país como los Estados Unidos y Canadá, donde se conocen bien de los beneficios de este método, solo del (40% al 36%) lo practican de forma regular, no así en Finlandia donde el (70%) de la población femenina sí lo practica de forma regular.^{6,9}

El cáncer de mama es más frecuente a medida que avanza la edad de la mujer, por lo tanto, el diagnóstico precoz permite una supervivencia de cinco años (96%) y de diez años (80%), por lo que se hace necesario tomar todas las precauciones para su rápido diagnóstico, condición básica para su posible curación.²⁸

En este sentido González y Vega²⁸, señalan que el diagnóstico precoz reduce el riesgo de muerte en un 56-79%. Aunque su importancia fundamental está en el diagnóstico precoz de la enfermedad, su utilidad no se limita a esta enfermedad, ya que el auto examen de mama permite detectar otras enfermedades como nódulos benignos, quistes entre otras alteraciones.

Trujillo²⁹ señala que, en la promoción de actitudes adecuadas con respecto al autoexamen de mama, es de vital importancia la labor del equipo básico de salud, que labora en la comunidad. Este no debe limitarse a brindar información, sino que debe mostrar a las mujeres la técnica correcta para realizarlo y enfatizar esto en cada consulta y en los terrenos, supervisar que se realice adecuada y sistemáticamente.

El autoexamen si bien no constituye un factor predisponente, sí tiene un valor incuestionable en la detección precoz del cáncer de mama, como lo demuestran varios estudios, donde solo el 7,1% de los estudiados conocían el método y lo practicaban correctamente.²⁷⁻²⁹

Como la mama puede ser examinada con facilidad y las mujeres pueden desempeñar un papel importante en la detección de enfermedades de la glándula mamaria es recomendable la divulgación de los procedimientos para el autoexamen de las mismas pues estas técnicas empleadas sistemáticamente, permiten la detección de anomalías que pueden corresponderse con las manifestaciones clínicas iniciales de una neoplasia.²⁸

Lugones y Ramírez²⁵ en su estudio, manifiestan, que, de la importancia del autoexamen de mama, nunca se hablará demasiado. Es vital hacer conciencia en la población femenina del rol preventivo que juega esta sencilla práctica en el diagnóstico temprano de la enfermedad. En Cuba, según datos facilitados por el Grupo Especial de Trabajo de Cáncer de Mama, citados por estos autores, solamente un quinto de las mujeres realiza el autoexamen de mama.²⁵

Conclusiones

Antes de aplicar la intervención educativa se constató un bajo nivel de conocimiento de las féminas en cuanto a definición y características clínicas del cáncer de mama, factores de riesgo, signos de alarma, técnica correcta del autoexamen, frecuencia y momento en que debe realizarse este proceder y la importancia del mismo.

Una vez aplicada la intervención educativa se logró aumentar significativamente el nivel de conocimiento de las pacientes sobre los temas mencionados.

Referencias bibliográficas

1. Reyes Méndez MC, Grau Abalo JA, Chacón Roger M. Generalidades y aspectos conceptuales. En: Reyes Méndez MC, Grau Abalo JA, Chacón Roger M, editores. Cuidados paliativos en pacientes con cáncer avanzado: 120 preguntas y respuestas. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 3-4.
2. Mendoza del Pino M. El equipo básico de salud y el cáncer. En: Mendoza del Pino M, editor. La oncología en la atención primaria de salud. Camagüey: Universitaria; 2010.
3. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Riesgo de cáncer de mama por edad [Internet]. 2011 [citado 6 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/statistics/age.ht>.
4. Cuba. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud 2007 a 2011. La Habana: MINSAP; 2012.
5. Flores Luna L, Salazar Martínez E, Duarte Torres R, Torres Mejía G, Alonso Ruiz P, Lazcano Ponce E. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. Salud Pública de México. 2010; 50(2):119-25.
6. Global status report on non communicable diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2010 [citado 6 enero, 2015]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/index.html.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud, 2013. La Habana: MINSAP; 2014.
8. González RP, González RM. Caracterización estadística del cáncer de mama en la provincia de Pinar del Río. Rev. Ciencias Méd Pinar del Río [Internet]. 2010 Dic [citado 4 de enero de 2015];14(4):17-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942010000400003&lng=es&nrm=iso.
9. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO Regional Office for Europe; 2010 [citado 6 enero 2015]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/information-for-the-media/sections/press-releases/2010/02/up-to-40-of-cancer-cases-could-be-prevented>.

10. Cuba. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud 2009 [Internet]. 2010 [citado 6 enero 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2010/04/anuario-2009e3.pdf>.
11. Organización Mundial de la Salud. Acción mundial contra el cáncer. [Internet]. Ginebra: OMS. 2012 [citado: 18 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/media/AccionMundialCancerfull.pdf>.
12. Organización Mundial de la Salud. Nuevas orientaciones sobre actividad física podrían reducir el riesgo de los cánceres de mama y colon [Internet]. 2012 [citado 7 de Oct de 2014]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2011/world_cancer_day_20110204/es/index.html.
13. Instituto Nacional del Cáncer de EE.UU. Cáncer del Seno [Internet]. 2013 [citado: 19 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno>.
14. Szilagyi Z editor. Up to 40% of cancer cases could be prevented [Internet] Copenhagen: OMS; 2010 [citado 4 oct 2014]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/informationforthemedia/sections/press-releases/2010/02/up-to-40-of-cancer-cases-could-beprevented>.
15. Ramírez JM, Mústiele Santana LR, Pérez Acosta J, Ferrer Aguirre M, Romero García LI. Supervivencia y seguimiento clínico de mujeres mastectomizadas durante una década. MEDISAN [Internet]. Sep 2013 [citado 13 Jul 2014]; 17(9): [aprox.:7p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S102930192013000900003&lng=es>.
16. 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 [citado 6 enero 2015];8(3): [aprox.: 5p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000300005&lng=es.
17. Grau Abalo JA, Romero Pérez T, Chacón Roger M; Reyes Méndez MC. En: Romero Pérez T, Abreu Ruiz G, Monzón Fernández AB, Bernejo Bencomo W, editores.

Control del cáncer en la Atención Primaria de Salud. Experiencias cubanas. La Habana: Ciencias Médicas; 2010.

18. González Robledo LM, Nigüenta G, López Carrillo L. Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. Rev. Salud Pública Mex [Internet]. 2010 [citado 4 Oct 2014]; 52(6): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342010000600009&lng=es&nrm=iso.
19. Albaina Latore L, Viana Zulaica C. Cáncer de mama [Internet]. 2008 [citado 7 enero 2015]. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias2/pdf/mama>.
20. Rodríguez CA, Martín RA, Hernández CK, Cueto AV, Flores BF. Concordancia clínica, mamográfica y anatomopatológica en el cáncer mamario. MEDISAN 2011; 15(7): 222-25.
21. González Longoria LB. Factores pronósticos anatomopatológicos de supervivencia en el cáncer de mama. MEDISAN 2012, 16(12):1899.
22. Tamayo HL, Aguilar ML, Estévez E, Ricardo GM, Rodríguez IO, Hung AJM. Ecografía de lesiones malignas de la mama en el Hospital V. I. Lenin. Holguín: Hospital V. I. Lenin; 2007.
23. Martínez RV. Comportamiento del cáncer de mamas de las mujeres en el período climatérico. Rev. Cubana Ginecol Obstet 2006; 32(3):5-43.
24. Ventura Alfaro CE, Torres Mejía G, Ávila Burgos L. Hospitalization and mortality in Mexico due to breast cancer since its inclusion in the catastrophic expenditures scheme. Salud pública Méx [Internet]. 2016 [citado 13 de enero del 2016]; (2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342016000200012&lng=es.
25. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 Sep [citado 23 de Dic de 2014];25 (3): [aprox.: 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252009000300020&lng=es.

26. Ruizánchez Peón N, Álvarez Bañuelos MT, Menéndez I, Ramírez I. La oncología en Cuba: registro de cáncer de mama hereditario. La Habana: MINSAP; 2000.
27. Pardo Montañez S, Ramírez alemán I, Capdesuñer AS, Cuza Palacios M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. MEDISAN. [Internet] 2011 [citado 5 de dic de 2014]; 15(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_1_11/san13111.htm.
28. González Carrodegua MC, Vega Carbó ME. Conocimientos de la población femenina acerca del auto examen de mama. El Manzanillo, Caracas [Internet] 2005 [citado 4 Jun 2014]. Disponible en: <http://www.cencomed.sld.cu/barrioadentro05/recursos/ver.php?id=41>.
29. Trujillo Blanco WG. Intervención educativa sobre autoexamen de mamen mujeres en Marigot. Haití de enero a junio del 2009 [tesis]. Marigot: Universidad; 2009.