

## **Implementación de un programa de detección oportuna de cáncer de mama a mujeres de 35-64 años de edad**

*Implementation of a program of early detection of breast cancer  
to women 35-64 years old*

*Implementação de um programa de detecção precoce do câncer de mama em  
mulheres com idade entre 35-64 anos de idade*

**Lic. María A. Quijije-Ortega, Lic. Fátima M. Figueroa-Cañarte,**

**Lic. Miryam P. Loor-Vega**

mariagusta-29@hotmail.com, fatimafigueroa1314@hotmail.com,

pattylove52@hotmail.com

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

**Recibido:** 29 de enero de 2016

**Aceptado:** 16 de marzo de 2016

### **Resumen**

Se realizó una investigación de tipo cualitativa, en la comunidad Chirijos del Cantón Portoviejo en el año 2011 con el objetivo de implementar un programa de detección oportuna del cáncer de mama en mujeres de 35-64 años de edad. El mismo fue desarrollado bajo la metodología del enfoque lógico. Las herramientas metodológicas que permitieron desarrollar las etapas de diseño, ejecución y evaluación del proyecto fueron: matriz de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz del marco lógico. El problema central encontrado fue el desconocimiento de prácticas de detección de cáncer de mama en las mujeres de 35-64 años de edad. Se identificaron 91 mujeres con factores de riesgo de padecer de cáncer de mama a las cuales se les confeccionó historia clínica y estudios radiográficos (mamografía), consulta de seguimiento con el tratamiento y las recomendaciones señaladas en los reportes de las mamografías. Entre los principales resultados sobresalieron: bajo nivel de información sobre el cáncer de mama, presencia de factores de riesgo tales como: antecedentes familiares, menarquía precoz, utilización de anticonceptivos, en el 39,6% de los casos, los resultados de la mamografía fueron negativos y en el 48,4% los hallazgos fueron

positivos. Se constató que el 38,5% de las mujeres encuestadas se realiza la mamografía por control y solamente el 19,2% se realizó la ecografía mamaria. El cáncer de mama es un desafío clave para la salud de la mujer y también para las unidades de salud de primer nivel.

**Palabras clave:** Mujer; cáncer de mama; factores de riesgo; mamografía.

## **Abstract**

An investigation of qualitative type was held, in the Community of Chijiros of the Canton Portoviejo during the year 2011, with the aim of implementing a program of early detection of breast cancer to women 35-64 years old. It was developed under the methodology of the logical approach. The methodological tools used to develop the stages of design, implementation and evaluation of the project were: matrix of the involved, problems tree, objectives tree, logical framework matrix. The main problem encountered was the lack of practices of breast cancer detection in women aged 35-64 years old. 91 women were identified with risk factors for developing breast cancer to whom a medical history was made, also radiographic studies (mammography), follow-up consultation, treatment and recommendations contained in the reports of mammograms. Among the main results it excels the low level of information about breast cancer, the presence of risk factors such as family history, early menarche, and the use of contraceptives; 39.6% of women the mammogram results were negative and 48.4% the findings were benign. It was found that 38.5% of the respondents only get a mammography performed by regular control and only 19.2% got breast ultrasound performed. Breast cancer is a key challenge for women's health and for the health units of the first level.

**Keywords:** Women; breast cancer; risk factors; mammography.

## **Resumo**

Uma pesquisa do tipo qualitativa foi realizada na comunidade Canton Portoviejo Chirijos em 2011 com o objectivo de implementar um programa de detecção precoce do câncer de mama em mulheres com idade entre 35-64 anos de idade. Ele foi desenvolvido no âmbito da metodologia da abordagem lógica. Os instrumentos metodológicos utilizados para desenvolver as fases de concepção, implementação e avaliação do projeto foram envolvidos matriz, árvore de problemas, árvore de objectivos, a matriz de estrutura lógica. O principal problema encontrado foi a falta de prática de detecção de câncer de mama em mulheres com idade entre 35-64 anos de idade. 91

mulheres foram identificadas com fatores de risco para desenvolver cancro da mama que elaboraram história médica e estudos radiográficos (mamografia), consulte o acompanhamento do tratamento e as recomendações feitas nos relatórios de mamografias. Entre os principais resultados que se destacaram: baixo nível de informação sobre o cancro da mama, a presença de fatores de risco, como história familiar, menarca precoce, uso de contraceptivos, 39,6% dos casos, os resultados de mamografia foram negativa e 48,4% foram achados positivos. Verificou-se que 38,5% das mulheres examinadas mamografia é realizada por ultra-som de controlo e apenas 19,2% da mama foi realizada. O cancro da mama é um desafio fundamental para a saúde das mulheres e para as unidades de saúde do primeiro nível.

**Palavras chave:** Mulheres; câncer de mama; fatores de risco; mamografia.

## **Introducción**

Actualmente, el cáncer continúa siendo una incógnita para el hombre. A escala mundial, esta afección constituye una de las principales causas de muerte. Así, la neoplasia mamaria se ha incrementado en incidencia y mortalidad en las mujeres de la región de Latinoamérica y el Caribe. (LINARES, TME. 2005) (LOZANO-ASCENCIO, Rafael, 2009)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) elabora una Estrategia Mundial de Control del Cáncer, cuyo objetivo es reducir el número de casos y sus factores de riesgo, así como mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus familiares, gracias a la planificación y aplicación de estrategias de prevención y control. (CUENCA RODRÍGUEZ. C 2013)

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.(RAMOS AGUILA. 2015)

Entre los factores de riesgo favorecedores de la aparición del cáncer mamario figuran: edad, no realización de ejercicios físicos, hábito de fumar, paridad, menarquía precoz, menopausia tardía, obesidad o sobrepeso, antecedentes familiares de la enfermedad; no ofrecimiento de la lactancia materna o lactar menos de 4 meses, terapia de reemplazo hormonal, uso frecuente de desodorantes antitranspirantes que contienen aluminio, entre otros. (LUGONES BOTELL M, 2006)

En el Ecuador el cáncer de mama es uno de los más frecuentes entre las mujeres de 30 de cada 100,000 personas son diagnosticadas con esta enfermedad cada año y casi la mitad de ellas en etapas avanzadas de la enfermedad, lo cual disminuye las posibilidades de curación y supervivencia. Durante el año 2011, se realizaron en el Ministerio de Salud Pública 448.350 consultas de detección oportuna de cáncer de mama, aun así esta enfermedad sigue siendo la tercera causa de muerte por cáncer en las mujeres del Ecuador. Frente a este problema de salud pública, el Ministerio de Salud, como autoridad sanitaria obligada legal y constitucionalmente a velar por las buenas políticas de salud sostiene que el cáncer de mama, no puede ser tratado como una patología independiente, por lo que las acciones encaminadas a su prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento deben mantenerse enmarcadas dentro de un Plan Nacional de Lucha Contra el Cáncer, con la integración de todos los servicios de la Red Pública de Salud. (EL MINISTERIO DE SALUD COMPROMETIDO EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA. 2015)

Este escenario antes descrito no es diferente en la Comunidad de Chirijos, ya que en el perfil epidemiológico del año 2010, del total de atenciones, el 38% correspondieron a ganglios en seno, situación que ameritó fortalecer la vigilancia epidemiológica en esta enfermedad.

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 se consideró oportuno desarrollar esta investigación.

## **Metodología**

Se realizó una investigación de tipo cualitativa, en la Comunidad Chirijos Del Cantón Portoviejo Año 2011” con el objetivo de la implementación de un programa de detección oportuna del cáncer de mama, a mujeres de 35 – 64 años de edad. Fue desarrollado bajo la metodología del enfoque lógico. Las herramientas metodológicas que permitieron desarrollar las etapas de diseño, ejecución y evaluación del proyecto fueron: matriz de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz del marco lógico. El problema central encontrado fue el desconocimiento de prácticas de detección de cáncer de mama en las mujeres de 35 – 64 años de edad. Las tareas propuestas fueron en primer lugar la aprobación por el equipo de salud el programa, identificación del grupo de riesgo para la captación de casos, valoración clínica, realización de mamografías, consulta de enfermería para la consejería y derivación de pacientes, segunda tarea consistió en la actualización del equipo de salud, este proceso se centró en la identificación de factores de riesgo y focalización

del tamizaje; procedimientos y algoritmos de atención y fichas de registro y como tercera tarea informar a las mujeres sobre la detección oportuna del cáncer de mama, para ello se preparó y distribuyó material informativo, se hizo, sensibilización en domicilios, educación en el subcentro y se culminó con una casa abierta.

La población de estudio fueron todas las mujeres comprendidas en las edades de 35 – 64 años de edad de la Comunidad Chirijos Del Cantón Portoviejo. Para la identificación del grupo de riesgo se efectuó una entrevista en los domicilios, la cual figuraron las siguientes variables: edad, factores hereditarios, antecedentes personales de cáncer de mama (In Situ ,invasor, enfermedad mamaria benigna, Hiperplasia atípica) , factores endocrinos (menarquía antes de los 12 años, menopausia después de los 50 años, primer embarazo después de los 30 años y obesidad después de la menopausia) factores endocrinos exógenos (tratamiento sustitutivo postmenopáusico con estrógenos y anticonceptivos orales) , factores ambientales (terapia radiactiva en tórax antes de los 30 años, región de nacimiento , alto consumo de alcohol) posibles (alto consumo de grasas en la dieta, consumo inadecuado de frutas y vegetales, estilo de vida sedentaria, fumar tabaco, no amamantar, toxinas medioambientales).

Se identificaron 91 mujeres con factores de riesgo de padecer de cáncer de mama a las cuales se les confecciono historia clínica y estudios radiográficos (mamografía) consulta de seguimiento, con el tratamiento y las recomendaciones señaladas en los reportes de las mamografías. Actividad de capacitación antes de iniciar el programa de detección oportuna, las temáticas consintieron: Generalidades sobre el cáncer de mama, educación sobre la técnica de auto examen de mama.

## **Resultados y discusión**

Los conocimientos actuales sobre las causas del cáncer de mama son insuficientes, por lo que la detección temprana sigue siendo el punto más importante de la lucha contra esta enfermedad. Cuando el cáncer de mama se detecta en una etapa temprana, las posibilidades de curación son elevadas, si se detecta tardíamente es raro que se pueda ofrecer un tratamiento curativo.

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. (PARDO MONTANEZ, Susel. 2011) . El nivel de información de las mujeres de la Comunidad de Chirijos sobre el cáncer de mama fue bajo, ya que estas féminas fueron incapaces de identificar, todos los problemas de salud relacionados con esta patología, la población cuenta con información sobre el auto examen de mama pero no lo realizan. Se resalta la importancia de aumentar el liderazgo a nivel de la sociedad civil para combatir esta enfermedad y para incentivar la participación de los pacientes en este movimiento.

Cualquier mujer puede tener cáncer de mama, pero los investigadores han determinado que existen ciertos factores que hacen que algunas mujeres tengan mayor riesgo de padecer dicha enfermedad. (SANCHEZ PORTELA. 2011)

Existen varios genes hereditarios vinculados con un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama, así como otros tipos de cáncer. Las mutaciones genéticas más frecuentes son mutaciones de los *genes 1 y 2 del cáncer de mama*. Frecuentemente, se llaman *BRCA1* o *BRCA2*. Las mutaciones de estos genes se vinculan con un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama y ovario, así como otros tipos de cáncer. (CÁNCER DE MAMA - FACTORES DE RIESGO ,2015)

Una mujer cuya madre, hermana, tía o hija haya tenido cáncer de mama tiene más probabilidades de padecer la enfermedad. Las investigaciones realizadas al respecto han demostrado que las mujeres con la referida consanguinidad tienen un riesgo dos o tres veces superior al resto de la población. (CÁNCER DE MAMA. KIDS HEALTH.2007). Del grupo en estudio el 2,2% manifiesto tener a su madre con antecedentes de cáncer de mama, un porcentaje igual refiere que tienen una hermana, un 11% señala que otros como tías en primer y segundo grado de consanguinidad; un 85% señala que no tiene familiares con cáncer de mama.

El estrógeno es una hormona que elabora el cuerpo y ayuda a su desarrollo y al mantenimiento de las características sexuales femeninas. La exposición al estrógeno durante un tiempo prolongado puede aumentar el riesgo de cáncer de mama. Las concentraciones de estrógeno son más altas durante los años en que la mujer tiene la menstruación. El comienzo de los períodos menstruales a los 11 años o menos aumenta el número de años en que el tejido de la mama se expone al estrógeno. (Instituto nacional del cáncer. (PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE SENO (MAMA) (PDQ®). VERSIÓN PARA PACIENTES 2016). La edad de la primera menstruación para la mayoría de mujeres encuestadas fue de 10 años.

El 91% de encuestadas no toman anticonceptivos, un 9,9% utiliza diferentes métodos como la toma pastillas, tiene colocado la T, se pone óvulos. El anticonceptivo más utilizado es el microginon. Se ha visto que en mujeres de cáncer de mama los anticonceptivos pueda acelerar el crecimiento tumoral. Es aconsejable que las mujeres con antecedentes familiares o hereditarios no tomen medicamentos anticonceptivos, sin la evaluación del ginecólogo. (CASTRO SALGUERO H. R. 2015)

El embarazo temprano es uno de los factores protectores del cáncer de mama, las concentraciones de estrógeno son más bajas en el embarazo. Las mujeres con un embarazo a término antes de los 20 años tienen un riesgo más bajo de cáncer de mama que quienes no han tenido hijos o que tuvieron su primer hijo después de los 35 años. (Instituto nacional del cáncer. (PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE SENO (MAMA) (PDQ®). VERSIÓN PARA PACIENTES 2016).

El 64,8% de las mujeres que participaron en el proyecto tuvieron su primer embarazo entre los 15 a 28 años. Se sabe por la bibliografía revisada que las hormonas desempeñan un papel fundamental en la etiología del cáncer de mama; se postula que la exposición a altos niveles hormonales, como ocurre en el embarazo, puede afectar al tejido mamario y aumentar el riesgo de malignidad, en particular en mujeres que tienen su primer embarazo después de los 35 años.

En el grupo en estudio se puede apreciar que la edad en que tuvieron el primer parto fue entre los 20 a 24 años con el 31,8%; de 25 a 29 años con el 18,7% con igual porcentaje se está el grupo de 15 a 19 años y el grupo que no tiene hijos, de 30 a 44 años el 4,4%. Se conoce por estudios realizados, que las mujeres que nunca han tenido hijos o que los tuvieron sólo después de los 30 años tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Del grupo de estudio el 92,3% señala tener hijos, tan solo el 7,7% de entrevistadas no tienen hijos estos datos son de importancia puesto que nunca haber tenido hijos, o dar a luz su primer hijo después de los 30 años de edad aumenta su riesgo de cáncer mamario.

La mayoría de los líquidos o secreciones del pezón no son cáncer. En la mayoría de los casos, si el líquido luce transparente, o de color verde o lechoso, es muy poco probable que se trate de cáncer. Si un flujo es de color rojizo o rojo-café, entonces indica que contiene sangre, lo cual podría sugerir la presencia de cáncer. No obstante, es más probable que la secreción sanguinolenta sea causada por lesión, infección o tumor benigno. (CONDICIONES NO CANCEROSAS DEL SENO. 2009)

Más de la mitad del grupo en estudio 60,4% indican no tener secreción en sus pezones, el 39,6% señalan que si tienen secreción. En cuanto a la coloración del líquido del pezón manifiestan que son amarillo, blanco, claro y claro y obscuro.

Del total de mujeres entrevistadas el 83,5% señalan que no tienen nódulos ni tampoco dolor, un 16,5% manifiesta tener nódulos en sus senos. Según estudios realizados, la aparición de los nódulos mamarios se debe en un gran porcentaje a condiciones benignas, pero es necesario realizar un diagnóstico diferencial adecuado.

El 38,5% de personas encuestadas se realizan la mamografía por control, un 27,5% lo hace por prevención, un 7,7% para detectar el cáncer de mama; un 14,2% lo hace por diversos criterios. Se conoce que un diagnóstico oportuno del cáncer de mama permite efectuar un tratamiento adecuado en un estado precoz de la enfermedad.

Apenas un 19,2% de las personas encuestadas se realizó ecografía mamaria, siendo sus principales hallazgos glándulas inflamadas.

El grupo de edad en que fue más frecuente se realizó la mamografía fue entre 51-55 con el 26%, el de 46 - 50 con un 25 % y el de 40 - 55 años 5 años con el 24%, de 56-60 el 16%. En menor proporción están las mujeres de 61 a 65 años y de 66 a 70.

Tabla 1. Resultados de mamografías realizadas a las pacientes del SCS de Chirijos, junio 2011

<b>RESULTADOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Hallazgo no conclusivo	3	3,3
Hallazgo probablemente benigno	8	8,8
Mamografía negativa	36	39,6
Hallazgo benigno	44	48,4
<b>TOTAL</b>	91	100

El examen clínico y la mamografía, son las principales herramientas para el diagnóstico de cáncer mamario. (KNAUL, Felicia Marie et al. 2009)



Según la Tabla 1 se puede determinar que el grupo en estudio tuvo en su mayoría un resultado de la mamografía en BI-RADS II con el 48,4%; un 39,6% en BI-RADS I; un 8,8% en BI-RADS III; y el 3,3% en BI-RADS 0.

Tabla 2. Resultados de complementación ecográfica realizada a las pacientes del SCS de Chirijos

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Ligero aumento de volumen en parénquima	1	14,28
Nódulo hipoecogénico + ectasia ductal	1	14,28
Quiste mamario	2	28,6
Mastopatía fobroquística	1	14,28
Aumento del volumen y grosor de parénquima mamario	1	14,28
Calcificaciones en pared de vasos	1	14,28
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

El diagnóstico de la mamografía arroja como hallazgos, el 28.8 % de mujeres presentaron quiste mamario, y el 14.8 % presentó calcificaciones en pared de vasos, aumento de volumen y grosor del parénquima mamario, mastopatía fobroquística, nódulo hipoecogénico más ectasia ductal, ligero aumento de volumen en parénquima. Con estos resultados se demuestra que el Programa de Detección Oportuna de Cáncer de Mama ha tenido resultados significativos por lo que se asegura su sostenibilidad. Pesquisaje masivo realizado por un equipo móvil de mamografía en la Ciudad de Santiago de Cuba. Cuba arrojó resultados normales que la mayoría de los resultados, de los tumores clasificados como benignos mediante la mamografía, el primer lugar correspondió a la displasia (63,23 %), el segundo a la ectasia (20,59 %) y finalmente a los nódulos y otros, en menor proporción. (BERDION MARTINEZ, Benjamín. 1997)

Tabla 3. Recomendaciones en resultados de mamografías realizadas a las pacientes

<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Control en 6 meses	2	2,2
Control en 6 a 12 meses	2	2,2
Control en 12 meses ecografía	2	2,2
Ecografía de mama izquierda	1	1,1
Intervalo normal de seguimiento mamográfico	83	91,2
Sugerimos ultrasonografía de mamas	1	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

De las 91 mujeres examinadas a 83 (91.1%) se le recomendó intervalo normal de seguimiento mamográfico, a 2 control por seis meses, 2 control de seis a doce meses , 2 control en doce meses al ecografía , 1 ecografía de mama izquierda , y una se sugiere ultrasonografía de mama. Estas recomendaciones sin duda permitirán tomar las decisiones pertinentes para llevar a cabo un adecuado plan de prevención de cáncer de mama en este colectivo de mujeres de la comunidad de Chirijos, lo que redundará en mejorar su condición y calidad de vida.

Las 91 pacientes que se les realizó la mamografía fueron adiestradas en la realización del auto examen de mamas, por lo que fueron informadas sobre el peligro de esta patología para la salud.

El cáncer de mama es un desafío clave para la salud de la mujer y también para las unidades de salud del primer nivel. Es esencial la detección temprana, junto con una combinación de intervenciones, para poder hacer frente a este desafío. Por su parte, el mejoramiento de la detección temprana implica una respuesta comunitaria articulada y congruente con las condiciones y recursos disponibles. Estos esfuerzos deben incluir a la mujer, la familia, pacientes y la unidad de salud.

## Referencias bibliográficas

BERDION MARTINEZ, Benjamín; PORTUONDO CARRILLO, Caridad y BERDION SEVILLA, Javier. Pesquisa masiva de cáncer de mama con un equipo móvil de mamografía. Rev Cubana Med Gen Integr [online]. 1997, vol.13, n.5 pp. 439-442.

CONDICIONES NO CANCEROSAS DEL SENO .American cancer Society . [online]. 2009. [citado 2016-07-05]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/recursoadicionales/fragmentado/condiciones-no-cancerosas-del-seno-diagnose-benign-br-cond-nipple-discharge-exam>

CÁNCER DE MAMA - FACTORES DE RIESGO. Approved by the Cancer.Net Editorial Board.. [online]. 2015. [citado 2016-07-05]. Disponible en: <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/factores-de-riesgo>

CASTRO SALGUERO H. R. Factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama. [online]. 2015. [citado 2016-07-05]. Disponible en: <http://multimedica.com.gt/noticias/factores-de-riesgo-para-desarrollar-cancer-de-mama/>

CUENCA RODRIGUEZ, Coralia; DESPAIGNE BISET, Ana Esther y BELTRAN MAYETA, Yumaile. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". MEDISAN [online]. 2013, vol.17, n.9 [citado 2016-07-05], pp. 4089-4095 . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es&nrm=iso). ISSN 1029-3019.

CÁNCER DE MAMA. KIDS HEALTH. [monografía en internet] [online]. 2007. [citado 2016-07-05]. Disponible en [http://kidshealth.org/kid/en\\_espanol/enfermadades/breast\\_cancer\\_esp.html](http://kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermadades/breast_cancer_esp.html)

EL MINISTERIO DE SALUD COMPROMETIDO EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA. Ministerio de Salud Pública. Gobierno nacional de la República Ecuador . [online]. 2015. [citado 2016-07-05]. Disponible en : <http://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-comprometido-en-la-lucha-contr-el-cancer-de-mama>

KNAUL, Felicia Marie et al. Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. Salud pública Méx [online]. 2009, vol.51, suppl.2 [citado 2016-07-05], pp.s138-s140. Disponible en: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342009000800002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0036-3634.

LOZANO-ASCENCIO, Rafael et al. Tendencias del cáncer de mama en América Latina y el Caribe. Salud pública Méx [online]. 2009, vol.51, suppl.2 [citado 2016-07-05], pp.s147-s156. Disponible en: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342009000800004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0036-3634.

LUGONES BOTELL, Miguel y RAMIREZ BERMUDEZ, Marieta. La terapia hormonal de reemplazo y la prevención cardiovascular en la menopausia.: Principales estudios realizados y sus resultados. Rev Cubana Obstet Ginecol [online]. 2006, vol.32, n.2, pp. 0-0.

LINARES TME, IBARRA Fernández de la Vega EJ, Díaz Padrón H, Rabelo Padua G, Suárez Rodríguez C. Cáncer, ocupación y supervivencia. Rev Cubana Salud Trabajo. 2005[citado 13 Jun 2010];6(2).Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol6\\_2\\_05/rst04205.html](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol6_2_05/rst04205.html)

PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE SENO (MAMA) (PDQ®) VERSIÓN PARA PACIENTES .Instituto nacional del cáncer. Estados Unidos de America [online]. 2016. [citado 2016-07-05].Disponible en <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/prevencion-seno-pdq>. 2016

PARDO MONTANEZ, Susel; RAMIREZ ALEMAN, Ileana; SELVA CAPDESUNER, Ana y CUZA PALACIOS, Manuel. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. MEDISAN. 2011, vol.15, n.1 pp. 92-98.

RAMOS AGUILA, Yisel de la Caridad et al. Cáncer de mama, su caracterización epidemiológica. Rev Ciencias Médicas [online]. 2015, vol.19, n.4, pp. 619-629.

SANCHEZ PORTELA, Joel R y VERGA TIRADO, Belkis. Cáncer de mama: ¿Es posible prevenirlo?. Rev Ciencias Médicas [online]. 2011, vol.15, n.1, pp. 14-28.