

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### Aspectos actualizados sobre cáncer de mama

#### Update information on breast cancer

Dra. Dominga Calzado Begué<sup>1</sup>, Dra. María Victoria de la Torre Rosés<sup>2</sup>, Dra. Mercedes Nicó García<sup>3</sup>, Dr. Lorenzo Dorado Nicó<sup>4</sup>, Maité Calvo Calzado<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la Mujer. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Medicina Interna. Máster en Educación Superior. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la Mujer. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de Tercer Año en Cirugía General. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

<sup>5</sup> Estudiante de Primer Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

## RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica sobre cáncer de mama con el objetivo de exponer la actualización de esta enfermedad, a pesar de estar demostrado que es un cáncer prevenible y curable no se ha logrado en Cuba reducir su mortalidad. Para las mujeres que lo padecen y sus familias, así como para los servicios de salud tienen un impacto significativo dado el costo emocional, social y económico que implica su atención.

**Palabras clave:** cáncer de mama, factores de riesgo, diagnóstico

---

## ABSTRACT

A bibliographical review on breast cancer is done in order to expose the update information of this disease, despite being shown that is a preventable and curable cancer has not been achieved in our country reduce its mortality. For women who suffer from it and their families, as well as health services having a significant impact given the emotional, social and economic cost of its care.

**Keywords:** breast cancer, risk factors, diagnosis

---

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el crecimiento desenfrenado de células malignas en el tejido mamario. Existen 2 tipos principales de cáncer de mama, el carcinoma ductal la más frecuente y el carcinoma lobulillar.

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. 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.

En Cuba es la afección que ocupa el primer eslabón dentro de las causas de incidencia y mortalidad entre las neoplasias malignas del sexo femenino. Se plantea que una de cada 14 a 16 mujeres podrá presentar cáncer de mama en algún momento de su vida, y es más frecuente entre los 45 y 65 años de edad.

En la provincia Guantánamo en el año 2012 ocurrieron 49 fallecidos por cáncer de mama. En el municipio Guantánamo en el mismo año ocurrieron 30 defunciones por esta causa; de ellas 7 correspondieron al Policlínico Universitario "Mártires del 4 de Agosto".

A pesar de estar demostrado que es un cáncer prevenible y curable no se ha logrado en Cuba reducir la mortalidad, se encuentra en el momento actual entre las primeras 4 causas de muerte por cáncer de la mujer.

La importancia del diagnóstico temprano del carcinoma femenino radica en que las lesiones diagnosticadas en fases incipientes del desarrollo tienen más posibilidades de curación que las que se descubren en etapas avanzadas. Por lo que la aplicación del Programa de Atención Integral a la Mujer (PAIM) en los últimos años ha determinado que el Médico de Familia incluya en su trabajo diario las actividades relacionadas con la promoción, prevención y el diagnóstico temprano de las enfermedades mamarias.

## **DESARROLLO**

### **Factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama**

El conocimiento de los factores de riesgo predisponentes al cáncer de mama son de vital importancia ya que de todas las enfermedades que afectan a la mujer, esta enfermedad significa la amenaza más cruel a su imagen, pues para ellas las mamas representan el atributo más valioso de su feminidad.

Mientras más factores de riesgo tenga una mujer, más probabilidades tiene esta de desarrollar un cáncer.

- a) Sexo: las mujeres tienen 100 veces más probabilidades de sufrir cáncer de mama que los hombres.
- b) Edad: por encima de los 40 años.
- c) Genéticos:
  - Factores hereditarios: familiares, fundamentalmente la línea materna.
  - Las mujeres con un familiar de primer grado con cáncer de mama tienen un riesgo tres veces más elevado de padecer la enfermedad
  - Antecedentes patológicos de cáncer de mama *in situ*, invasor.
- d) Enfermedades mamarias anteriores: hiperplasia atípica
- e) Factores endocrinos endógenos.
  - Menarquía precoz: antes de los 12 años
  - Menopausia tardía: después de los 50 años
  - Nuliparidad
  - Primer parto después de los 35 años

- Tipo corporal obeso: la teoría es que las mujeres obesas producen más estrógenos.
  - Hiperlipemias
- f) Factores endocrinos exógenos.
- Tratamiento sustitutivo posmenopáusico con estrógenos.
  - Anticonceptivos hormonales de alto contenido estrogénico
- g) Factores ambientales:
- Región de nacionalidad: los científicos se basan en el aumento de esta enfermedad en mujeres asiáticas con costumbres alimentarias propias de occidentales.
  - Dieta rica en grasa animal y pobre en fibra vegetal.
  - Hábito de fumar y consumo de alcohol.
  - No lactancia materna.
  - Estrés.
  - Consumo prolongado de medicamentos antidepresivo, antihipertensivos como la reserpina y otros; diazepam.
  - Radiaciones ionizantes.
  - Otros: se ha sugerido que la polución ambiental, los productos químicos de los desodorantes, los sostenes tipo aro con varillas y los implantes de mama aumentan el riesgo de padecer cáncer de mama.

En el mundo, las variaciones en la distribución geográfica de cáncer de mama, se ha asociado a diferentes factores sociodemográficos como: la raza, clase social, estatus marital y región de residencia. El cáncer de mama es más común en las mujeres solteras que en las casadas, en zonas urbanas que rurales, en mujeres que poseen un estatus social elevado y en la raza blanca.

Se considera que trabajando sobre los factores de riesgo modificables se puede disminuir la incidencia de esta enfermedad

### **Manifestaciones clínicas**

El principal motivo de consulta en relación a las mamas de una mujer es la detección de una masa o tumoración. Las masas malignas de mama se caracterizan por ser solitarias, no muy notorias, duras y dolorosas a la palpación.

El cáncer de mama precoz generalmente no causa síntomas; razón por la cual los exámenes regulares de las mamas son importantes. En las primeras etapas comienza como un nódulo no doloroso, por lo general

localizado hacia los cuadrantes superiores externos. A medida que el cáncer crece, los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón y retracción de la piel o del pezón con la aparición de agujeros o fruncimiento que luce como cáscara de naranja. Otro problema frecuente es la secreción del pezón.

El flujo de un carcinoma de mama suele ser espontáneo, con sangre, asociado a una masa y localizado en un solo conducto en una de las mamas. En algunos casos la secreción de líquido proveniente del pezón puede ser de color claro a amarillento o verdoso y lucir como pus. Tumores mamarios o tumoraciones en las axilas que son duras, tienen bordes irregulares y generalmente no duelen. Cambio en el tamaño, forma o textura de las mamas o el pezón.

Los hombres también pueden desarrollar cáncer de mama y los síntomas abarcan tumoración mamaria, así como dolor y sensibilidad en las mamas.

Los síntomas del cáncer de mama avanzado pueden abarcar:

Bulto en la mama, aumento de tamaño de los ganglios linfáticos adenopatías) en la axila, cambios en el tamaño, textura de la piel o color de la mama, enrojecimiento de la piel, formación de depresiones o arrugas, cambios o secreción por el pezón, descamación, tracción del pezón hacia un lado o cambio de dirección, dolor óseo, dolor o molestia en las mamas, úlceras cutáneas, hinchazón de un brazo (próximo a la mama con cáncer), pérdida de peso.

Hay que enfatizar que el cáncer de mama puede manifestarse como una tumoración asintomática y cuando hay retracción de la piel sea un cáncer avanzado por lo que, al detectar una masa, la paciente debe buscar ayuda profesional y pedir un diagnóstico exacto basado en estudios y no en presunción clínica.

## **Diagnóstico**

Dado que el cáncer de mama puede ser detectado con relativa facilidad debido a la asequibilidad de la mama y a la eficiencia de los métodos de diagnóstico con que se cuenta en la actualidad, su índice de curabilidad es elevado, siempre que el diagnóstico se realice en estadios tempranos. Por estas razones se creó en Cuba en el año 1990 el Programa de Diagnóstico Preclínico y Precoz del Cáncer de Mama, sobre las bases de la divulgación, uso de métodos modernos de diagnóstico y la atención médica. La tarea de divulgación y educación sanitaria a la población

consiste en la enseñanza del autoexamen de mama (AEM) a todas las mujeres, de manera tal que esta práctica sea incorporada como hábito.

Los medios auxiliares de diagnóstico que se utilizan en el programa son: la mamografía (Mx) y el ultrasonido (US). Este programa tiene como objetivo reducir la mortalidad por cáncer de mama, aumentar la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama y mejorar la calidad de vida de las enfermas con el uso de tratamientos menos mutilantes.

Otros medios: Resonancia magnética, biopsia de mama, biopsia de ganglio linfático, tomografía computarizada, estudios químicos de la sangre.

### ***Autoexamen de mamas***

El auto examen de mama (AEM) es un procedimiento mediante el cual la mujer es capaz de examinarse las mamas por sí sola y detectar cualquier alteración que exista.

Constituye un método sencillo, inocuo y sin costo alguno, asociado con el aumento de la supervivencia de las enfermedades de cáncer mamario. Algunos lo recomiendan como el primero a utilizar, ya que no solo facilita al diagnóstico en etapas tempranas de esta enfermedad, sino que permite la aplicación de tratamientos menos radicales y aumenta la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama incluso la curación algunos casos.

El AEM debe realizarse mensualmente, preferiblemente una semana o diez días después de la menstruación, ya que en este período las mamas presentan menos nodularidad y edemas, entonces están más suaves y fáciles de examinar.

Las mujeres que no menstrúan deben hacerse el AEM siempre el primer día de cada mes.

La eficiencia del AEM depende de la destreza de las mujeres para aplicar la técnica y esta a su vez de la calidad de la instrucción que hayan recibido al respecto y de factores que intervienen en el proceso educativo.

La autoexploración sistemática se puede realizar en los momentos del baño o en la posición de acostada. Aunque la mejor manera de realizarse el examen es frente a un espejo con los brazos caídos a ambos lados del cuerpo. Tendrá que observare la simetría de las mamas, el aspecto de la piel, el perfil y verificar no tener zonas

enrojecidas, bultos u hundimientos. Luego se elevan los brazos a la altura del cuello y se observa que los senos se mantengan elevados sin ninguna de las sintomatologías anteriores.

La palpación es aconsejable realizarla en diferentes posturas, y siempre con la mano contraria al seno que se va a examinar. Con la yema de los tres dedos se presiona el seno de afuera hacia adentro en forma de espiral, también desde el pezón hacia afuera de manera radiada o en forma de ese al recorrer el seno de un lugar a otro.

El cuadrante superior externo es la zona que requiere mayor atención por encontrarse más cerca de los ganglios. Además, es importante apretarse el pezón ligeramente y comprobar que no salga ningún líquido a no ser la leche materna. Este examen deberá hacerse en las dos mamas y en las axilas.

### ***Examen físico de las mamas***

El examen físico de las mamas se debe realizar por el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer de Mama una vez al año o cuantas veces la mujer lo solicite. Se le realiza a toda la población femenina mayor de 30 años y debe incluir:

#### 1- Inspección

- a- Orientar descubrir toda la región torácica y situar a la mujer frente al observador, valido además para la palpación.
- b- Establecer los perímetros a examinar:
  - Borde superior; debajo de la clavícula.
  - Borde inferior: a nivel de la línea inframamaria.
  - Borde medial: a nivel de la línea medio esternal.
  - Borde lateral: a nivel del borde lateral axilar.
- c- Colocar a la mujer con los brazos a ambos lados del cuerpo, con las manos en la cintura para provocar contracción de los pectorales y orientar elevar ambos brazos para buscar:
  - Simetría de los senos
  - Características de la piel
  - Cambios de forma
  - Retracciones de areola y pezón
  - Umbilicación unilateral del pezón
  - Secreción del pezón

## 2- Palpación

Puede ser con la mujer sentada o acostada

- a- Sentada: la mujer debe elevar el brazo de la mama a examinar sobre la nuca
- b- Acostada en decúbito supino: es la posición más importante, en especial en senos prominentes, con el brazo elevado sobre el que descansa la cabeza, del lado a examinar y colocar una almohada debajo del hombro de la mama que se explorará; el examinador debe pararse del lado que examina.

La palpación debe realizarse con los pulpejos de los tres dedos centrales; y se deberán ejercer los tres grados de presión sobre la mama: ligera, moderada y fuerte.

El patrón de búsqueda debe ser circular, en sentido de las manecillas del reloj, en cuña, que es el patrón más recomendado, comenzando de afuera hacia adentro y vertical, o sea, de arriba hacia abajo y viceversa: Incluir siempre la región retroareolar y buscar secreciones por el pezón. Para explorar las regiones axilares, se debe orientar a la mujer la caída suave de la extremidad del lado que se examina. No se usará jabón ni lubricantes para la palpación.

### **Mamografía**

La extensión del uso de la mamografía ha sido eficaz, ya que ha reducido la tasa de mortalidad del cáncer hasta un 30 %. La mamografía es el mejor método de cribado de lesiones tempranas disponibles.

Se recomienda la mamografía cada 2 o 3 años para las mujeres asintomáticas de 50 a 64 años. Se le conoce como mamografía de detección, despistaje o *screening* y utiliza un protocolo de dos proyecciones, por lo general una de ellas en dirección oblicua lateral medial y la proyección craneocaudal, es decir, de arriba hacia abajo. La mamografía en mujeres sintomáticas o aquellas con factores de riesgo elevados se le conoce como mamografía de diagnóstico y por lo general utilizan más de dos proyecciones por imagen.

El pesquisaje en mujeres de 50 a 75 años de edad disminuye significativamente la tasa de mortalidad por cáncer de mama.

## ***Ecografía***

El pesquijaje por ultrasonido es útil para diferenciar entre masas o tumores mamarios sólidos y los quísticos, fundamentalmente cuando una masa palpable no es bien visualizada en una mamografía. La ecografía es especialmente útil en mujeres jóvenes con tejido mamario denso con una masa palpable que no se visualiza en una mamografía. La ecografía no debe ser utilizada en los controles de rutina, sobre todo porque no se visualizan las microcalcificaciones y la detección de carcinomas es insignificante con la ecografía.

## ***Resonancia magnética de las mamas***

Para ayudar a identificar mejor la tumoración mamaria o evaluar un cambio anormal en una mamografía.

## ***Biopsia de mama***

Usar métodos como biopsia aspirativa, guiada por ecografía, estereostática o abierta.

## ***Tomografía computarizada***

Para ver si el cáncer ha sido diseminado.

- a) Tomografía por emisión de positrones (TEP):
- b) Biopsia de ganglio linfático.
- c) Estudios químicos de la sangre

Para medir cuántos genes HER2/neu hay y cuánta proteína HER2/neu se elabora en una muestra de tejido. Si hay más genes HER2/neu o concentraciones más elevadas de proteína\_HER2/neu que lo normal, el cáncer puede crecer más rápido y es más probable que se disemine hasta otras partes del cuerpo.

Se piensa que han existido dificultades en la divulgación e importancia del autoexamen de mama, por lo que se debe insistir en el valor que tiene el mismo, es vital hacer conciencia en la población femenina del rol preventivo que juega esta sencilla práctica en el diagnóstico temprano de la enfermedad.

## Tratamiento

- 1.- Preventivo
  - a) Actuar sobre los factores de riesgo del cáncer de mama que permitan ser modificables.
  - b) Realizar vigilancia epidemiológica.
  
- 2.- Curativo: depende del estadio, de forma general se utiliza:
  - a) Tratamiento quirúrgico: parcial o total con vaciamiento axilar.
  - b) Quimioterapia
  - c) Radioterapia con cobalto
  - d) Hormonoterapia: extirpación de los ovarios, uso de dietilestrol o tamoxifeno.
  
- 3.- Rehabilitación.
  - a) Fisioterapia de rehabilitación
  - b) Apoyo psicológico y familiar.
  - c) Cirugía reconstructiva, fundamentalmente en mujeres jóvenes.

Se reconoce que se deben continuar realizando labores de promoción de salud agotando todos los medios posibles y realizar labores de prevención, para facilitar de esta forma el mejoramiento de la calidad de vida de las féminas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albarrán JM, Tavares A, Saldivia F, Prince J, Ramos S, Gutiérrez N, Gadea C. Enfermedad de Paget de la mama Rev. Venez Oncol 2010[citado 15 may 2013]; 22(3):194-200  
<http://www.scielo.org.ve/pdf/rvo/v22n3/art08.pdf>
2. Álvarez Sintés, R. Temas de Medicina General Integral. Vol II. Principales afecciones en los contextos familiar y social  
[http://www.ecured.cu/index.php/C%C3%A1ncer\\_de\\_mama#Fuente](http://www.ecured.cu/index.php/C%C3%A1ncer_de_mama#Fuente)
3. Cáncer de mama y nicotina [citado 9 sep 2008]. Disponible en: <http://www.mujeres.cu/cuba/>
4. Casadevall Galán I, Villavicencio Crespo P, Margarita Castillo Naranjo I, Rojas Gispert MI, Castañeda Capote MA. Cirugía conservadora y mastectomía radical modificada en el cáncer de mama de etapas I y II. Rev. Cub. Cir [Internet].2008 [citado 15 jul2013;]47(2):[aprox.7p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v47n2/cir04208.pdf>
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico Cuba [Internet].La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y

- Estadísticas de Salud; 2012[15 may 2013]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgibin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario>
6. Escuela Nacional de Salud Pública. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. Pautas para la gestión. Observatorio Nacional de Cáncer. La Habana: ENSAP; 2010. p. 19-22.
  7. Fernández Sanabria PA, Barreto Fiu E, Díaz Martínez JR, Miguel F, Sanz Pupo NJ. Actividad quirúrgica en el servicio de mastología del Centro Nacional de Oncología de Luanda (2007). Rev. Cub Cir [Internet].2010[15 may 2013]; 49(4): 37-42.Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v49n4/cir05410.pdf>
  8. González Limonte M, Isla Valdés M, Peléz Mendoza J, Juncal V, Álvares Sintes R. Afecciones mamarias benignas y malidnas. En: Álvares Sintes R. Temas de Medicina General integral. t2. La Habana. Editorial Ciencias Médica; 2008:783-789.
  9. González Ortega JM, Morales Wong MM, López Cuevas Z, Díaz Valdés M. Factores pronósticos del cáncer de mama. Rev. Cub. Cir [Internet] 2011[15 may 2013]; 50(1): 130-138. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v50n1/cir13111.pdf>
  10. González Ortega, JM; Morales Wong, MM; López Cuevas, Z y Diaz Valdez, M. Factores pronósticos del cáncer de mama. *Rev. Cubana Cir* 2011, vol.50, n.1, pp. 130-138 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74932011000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932011000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  11. Haslen Hassiul Cáceres Lavernia HH, Camacho Rodríguez R, Ropero Toirac RJ, Barreras González JE, Cruz Camejo Y. Cáncer de mama metastásico estudio de serie de casos: Instituto Nacional Oncología y Radiobiología 2000-2003. Rev. Haban Cienc Méd [Internet]; 2010[citado 15 may 2013]; 9(3): 342-352. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n3/rhcm09310.pdf>
  12. 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. Cub. Obstet Ginecol [Internet].2012 [15 may 2013]; 38(1):117-128.Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v38n1/gin14112.pdf>
  13. Hernández L. Se detectan seis casos de cáncer de mama diarios [citado 12 oct 2008] Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/>
  14. Izquierdo-González, M. et al. Calidad de vida en un grupo de mujeres cubanas con cáncer de mama. Rev. Haban Cienc Méd [Internet].2008 [15 may 2013]; 7(2):1-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v7n2/rhcm14208.pdf>
  15. Llamam a mayor prevención del cáncer de mama [citado 7 abr 2009]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/>
  16. Lugos Botell, M y Ramírez Bermúdez, M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Rev. Cub. Med Gen Integr

- [Internet].2009 [15 may 2013]; 25(3): 160-166. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n3/mgi20309.pdf>
17. Luna Goza MM, Serrano Pérez AT, Hechevarría Dupuy R, Lorenzo Cossio F, Armenteros Herrera O. Pesquisaje de cáncer de mama: presentación de un caso. Rev. Cub. Cir [Internet].2009 [15 may 2013]; 48 (4): [aprox.7p.].Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v48n4/cir14409.pdf>
  18. Martínez Muñoz L, Cruz Sánchez L, López Menes M, Cruz Almaguer C, Muiño López MC. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse. Rev. Haban Cienc Med [Internet].2012 [15 may 2013];11(3): p.361-368. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v11n3/rhcm06312.pdf>
  19. 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[15 may 2013];37 (4):541-550. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n4/gin11411.pdf>
  20. Núñez Sarmiento M. Hablando desde la experiencia: las mujeres cubanas de hoy y el cáncer de mama. Rev. Cubana Salud Pública [Internet].2013 [15 may 2013]; 39 (2):394-401. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n2/spu18213.pdf>
  21. Pérez Gutiérrez OA, Montejo Viamontes N, Lázaro Loys J, Castro Cruz, Estrada González A. Análisis de las recidivas locorregionales por cáncer de mama. Rev. Cub. Cir [Internet]. 2012[15 may 2013]; 51(4): 280-287. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v51n4/cir03412.pdf>
  22. Rodríguez González, J et al. Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. Rev. Haban Cienc Med [Internet]. 2012[citado 15 may 2013]; 11 (S5): p.673-683. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v11s5/rhcm13512.pdf>
  23. Ruiz Lorente R, Rubio Hernández MC, Hernández Durán D, Tamayo Lien TG. Experiencia en mujeres con cáncer de mama durante un trienio. Rev. Cub. Obstet Ginecol [Internet].2011 [15 may 2013]; 37(3):349-358.Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n3/gin07311.pdf>
  24. Sanz Pupo NJ, Fernández Sarabia PA, Bareto Fiu EE. Estado nutricional en pacientes adultas mayores con cáncer de mama. Hospital General Universitario "V. I. Lenin", 2004-2008: "V. I. Lenin" University General Hospital, 2004-2008. Rev Cub. Med [Internet]. 2010 [15 may 2013]; 49 (4): 330-336. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v49n4/med02410.pdf>

25. Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama un importante instrumento de Prevención del cáncer de mama en Atención Primaria de Salud. Rev. Haban Cienc Med [Internet]. 2009 [15 may 2013]; 8(3): [aprox.10p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v8n3/rhcm05309.pdf>
26. Suárez JM. Prevención, profilaxis y diagnóstico precoz y tratamiento del carcinoma mamario. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 47-52

**Recibido:** 21 de junio de 2013

**Aprobado:** 6 de febrero de 2014

**Dra. Dominga Calzado Begué.** Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **E-mail:** [calzado@unimed.gtm.sld.cu](mailto:calzado@unimed.gtm.sld.cu)