

**Artículo original**

Centro Provincial de Genética Médica de Holguín

**Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de mama en la Policlínica Alcides Pino Bermúdez****Clinical and Epidemiological Behavior of Breast Cancer at Alcides Pino Bermudez Polyclinic**

*Ana Maria González Anta<sup>1</sup>, Ariana González Balmaseda<sup>2</sup>, Inés Martínez Núñez<sup>3</sup>*

- 1 Especialista de Primer Grado en Genética Clínica. Centro Provincial de Genética de Holguín.
- 2 Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de Primer Grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital Provincial General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín.
- 3 Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Dirección Provincial de Salud. Holguín.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio de caso control con el objetivo de caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico del cáncer de mama, sus factores de riesgo y segregación familiar, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2010, en la Policlínica Alcides Pino Bermúdez. La muestra estuvo constituida por 50 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, todas corresponden a pacientes del sexo femenino, y 150 controles; tres controles por caso, de la misma área de salud, pareados según edad y sexo. El grupo de edad donde se observó con mayor frecuencia la aparición del cáncer de mama fue el de 48-57 años. El 82% de los casos estudiados presentó cáncer de mama unilateral. El comportamiento clínico de la enfermedad en el área de salud estudiada mostró la incapacidad del programa de

prevención de esta enfermedad para su diagnóstico precoz. En las familias con agregación familiar se incrementó el riesgo de padecer la enfermedad en relación con las familias con una sola paciente. Existen factores de riesgo como el hábito de fumar y la obesidad que aún no se han podido modificar.

Palabras clave: cáncer de mama, factores de riesgo, agregación familiar

## **ABSTRACT**

A case-control study aimed to characterizing the clinical epidemiological behavior of breast cancer, risk factors and familial segregation from January to December 2010, at Alcides Pino Bermudez Polyclinic was performed. The sample comprised 50 patients diagnosed with breast cancer, all patients were females, and 150 control cases, three controls per case, of the same health area, matched for age and sex. The age group between 48-57 years were the one of most incidence. The 82% of the patients had unilateral breast cancer. The clinical behavior of the disease in this area the program of early diagnosis of this disease and its important role in prevention was not effective for patients. In families with familial aggregation increased risk for this condition in relation to families that had only one patient with the diagnosis. There are risk factors such as smoking and obesity that have not been modified.

Key words: breast cancer, risk factors, familial aggregation

## **INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades malignas y entre éstas el cáncer de mama (CM), considerada como una enfermedad heterogénea y compleja, causada por la interacción de factores genéticos y no genéticos, constituye una preocupación especial a escala mundial.

En la última década, como resultado del desarrollo de la genética molecular, se conoce la existencia de una predisposición heredada al CM que explicaría la existencia de numerosas personas afectadas en una misma familia <sup>1</sup>, pero no la aparición de una mayoría de los casos de tipo esporádico, que se producen en familias sin antecedentes de esta enfermedad <sup>2,3</sup>.

El cáncer constituye la segunda causa de defunciones en Cuba y en el mundo. Se calcula que cada año mueren cerca de 18 000 personas a causa de esta enfermedad. En su informe anual, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para 2030, más de 1,6 millones de personas morirán por esta causa. El CM causó 1 204 muertes en 2010 en Cuba; es decir, el 21,4% del total de los fallecidos por cáncer en el país <sup>4,5</sup>.

Existen factores de riesgo asociados con esta enfermedad como son: la edad, ciertos aspectos reproductivos, antecedentes de enfermedades benignas de la mama, la obesidad y el hábito de fumar, entre otros. Se considera que el mayor factor de riesgo para el CM es una historia familiar con antecedentes de esta enfermedad <sup>6</sup>.

Si se considera que en los últimos años, el CM se ha convertido en un problema de salud de gran magnitud no sólo por su elevada incidencia, sino, también por su pronóstico desfavorable y como parte del *Programa de desarrollo de la Genética Médica en Cuba*, se propuso la realización de un análisis de segregación y factores de riesgo en el municipio Holguín, que constituirá una base para el diseño de una propuesta preventiva con vistas a enfrentar el avance de esta enfermedad en el país, cuyos objetivos están determinados por: describir el comportamiento clínico, epidemiológico y genealógico del cáncer de mama en la Policlínica Alcides Pino; determinar si existe agrupación preferencial del cáncer de mama en las familias estudiadas; así como identificar variables de riesgo genético y no genético relacionadas con el origen del cáncer de mama.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles en el área de salud correspondiente a la Policlínica Docente Alcides Pino del municipio Holguín en el periodo comprendido

entre enero y diciembre de 2010, que responde al *Programa de desarrollo de la Genética Médica en Cuba*.

#### Universo

Pacientes que pertenecen al registro de enfermedades comunes con diagnóstico de cáncer de mama correspondiente la Policlínica Docente Alcides Pino del municipio Holguín y un de sujetos controles (tres controles por caso, de la misma área de salud, y sin nexos familiares con las pacientes), pareados en edad y sexo, ambos seleccionados a través de un muestreo no probabilístico.

#### Muestra

Un total de 50 pacientes portadoras de CM, reportadas en los registros de enfermedades comunes y de cáncer de la provincia, que fueron diagnosticadas previamente y que estaban vivas al momento del estudio. Para su selección se consideraron los siguientes criterios:

#### Criterios de inclusión para las pacientes con cáncer de mama (casos)

Mujeres atendidas en las consultas de Oncología de la Policlínica Alcides Pino Bermúdez y el Hospital Vladimir Ilich Lenin, con biopsia y diagnóstico histopatológico positivo y con voluntariedad expresada a través del consentimiento informado.

#### Criterios de exclusión para las pacientes con cáncer de mama (casos)

Fallecidas al momento del estudio.

#### Criterios de inclusión para los controles

Igual área de salud, sin nexos familiares con las pacientes y voluntariedad expresada por medio de consentimiento informado.

#### Criterios de exclusión para los controles

Antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas.

Tanto en el estudio de los pacientes como de los controles se siguieron los principios éticos establecidos y aprobados para la realización de investigaciones médicas en seres humanos.

### Fuentes de información

Encuesta (anexo 1), registro de enfermedades comunes de la Policlínica Alcides Pino, y el registro provincial de cáncer, elaborado por el Departamento Provincial de Estadísticas de la Dirección Provincial de Salud de Holguín.

### Evaluación

I. Comportamiento clínico, epidemiológico y genealógico del cáncer de mama en la Policlínica Alcides Pino Bermúdez.

### Variables

a) Clínicas: edad al diagnóstico, lateralidad del CM y clasificación TNM;(la letra T significa grado de extensión local del tumor, la N el grado de extensión regional y la M, la existencia de metástasis), estas variables se obtuvieron de las historias clínicas de las pacientes.

b) Epidemiológicas: edad y sexo.

c) Genealógicas: se realizó a todas las pacientes y a los casos controles un árbol genealógico.

Se utilizaron métodos de la estadística descriptiva.

II. Agrupación preferencial del CM en las familias estudiadas.

Se realizó un estudio de agregación familiar general para detectar la frecuencia de hermanos con CM, tanto en los casos y como en los controles.

III. Variables de riesgo genético y no genético relacionadas con el origen del CM.

Se encuestó a los pacientes y controles, y el total de familiares que padecían CM disponibles al momento de la encuesta. No se consideraron datos de familiares fallecidos por esta enfermedad, ni de los que no se encontraban en la provincia.

Se establecieron asociaciones entre presuntos factores de riesgo en casos y controles. Se utilizaron estadísticas como el *odds ratio*, para establecer si las variables utilizadas constituían factores de riesgo en las pacientes de la muestra y test de Chi Cuadrado ( $X^2$ ), para determinar si existía asociación ( $p < 0.005$ ).

Definición operacional de las variables

- Obesidad: se consideraron obesas aquellos pacientes con el índice de masa corporal (IMC) resultó mayor que 30,0 kg/m<sup>2</sup>.
- Hábito de fumar: más de diez cigarros y más de cinco años de evolución.
- Consumo excesivo de bebidas alcohólicas.
- Menarquía precoz: antes de los doce años.
- Menopausia tardía: se consideró presente en aquellas mujeres que aseguraron ausencia de la menstruación desde hace un año atrás o más y esto ocurrió después de los 55 años.
- Edad del primer embarazo.
- Número de hijos.
- Lactancia materna.
- Antecedentes patológicos familiares (de primer grado) con cáncer de mama.

## RESULTADOS

Entre los 50 casos con cáncer de mama del sexo femenino estudiadas, solo el 34% clasificaron como T1N0M0 al diagnóstico, según clasificación TNM establecida para todos los tipos de cáncer.

Ninguna de las mujeres de la muestra tenía menos de 28 años al momento del diagnóstico. El grupo de edad donde se observó con mayor frecuencia la aparición del CM fue el de 48-57 años (promedio de edad: 52 años). El 82% de los casos estudiados presentó cáncer de mama unilateral (tabla I).

Tabla I. Distribución de casos con CM según lateralidad de la lesión y edad al diagnóstico. Policlínica Alcides Pino Bermúdez. Holguín. 2010

Grupos de edad	Unilaterales		Bilaterales		Total	
	No	%	No	%	No	%
28 – 37	1	2,0	0	0,0	1	2,0
38 – 47	7	14,0	1	2,0	8	16,0
48 -57	22	44,0	3	6,0	25	50,0
58 y +	11	22,0	5	10,0	16	32,0
Total	41	82,0	9	18,0	50	100,0

Fuente: encuesta, registro provincial de cáncer, registro de enfermedades comunes.

Entre los factores de riesgo estudiados, los más frecuentes fueron: el hábito de fumar, la menarquia precoz, la ausencia de lactancia materna, así como el no tener hijos (tabla II).

Tabla II. Distribución de frecuencia de los factores de riesgo en casos y controles. Policlínica Alcides Pino Bermúdez, Holguín, 2010

Factores	Casos (n = 50)		Controles (n = 150)		OR	IC 95 %	X <sup>2</sup>	P
	No.	%	No.	%				
Obesidad	9	18,0	12	8,0	2,5	0,9 - 7,0	3,99	0,044
Hábito de fumar	22	44,0	38	25,3	2,3	1,1 - 4,8	6,22	0,012
Consumo excesivo de bebidas alcohólicas	4	8,0	9	6,0	1,4	0,3 - 5,2	0,25	0,619
Menarquia precoz	20	40,0	37	24,7	2,0	0,9 - 4,2	4,33	0,037
Sin hijos	15	30,0	17	11,3	3,3	1,4 - 7,9	9,72	0,001
No lactancia materna	27	54,0	53	35,3	2,2	1,3-3,8	5,4	0,019

Fuente: encuesta.

La diferencia en relación con el número de hermanas con CM en los casos y controles fue muy significativa: 5,8 % en los pacientes *versus* 1,6% en los controles – OR: 3,68 (IC 95%: 1,51 – 9,15), X<sup>2</sup>= 10,77; p = 0,001). Ello implica un riesgo 3,68 veces superior de padecer la enfermedad entre hermanos de pacientes con CM con respecto a los controles (tabla III).

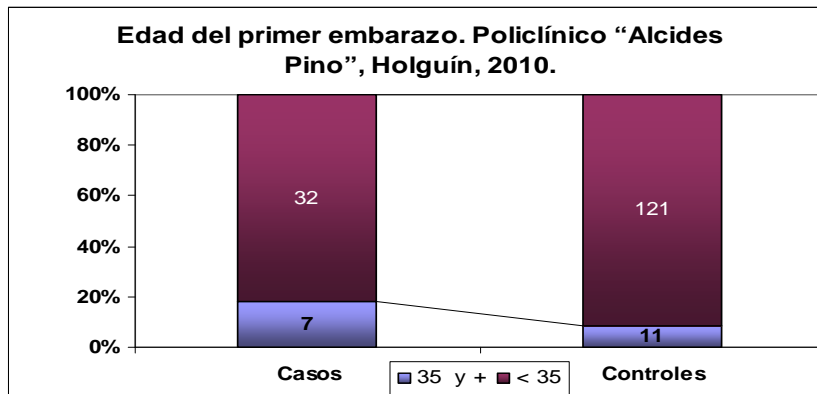
Tabla III. Agregación familiar en el CM en hermanos de los casos y los controles. Policlínica Alcides Pino. Holguín, 2010

Hermanas	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Con CM	16	5,8	9	1,6	25	3,0
Sin CM	262	94,2	543	98,4	805	97,0
<i>Total</i>	278	100,0	552	100,0	830	100,0

Fuente: encuesta. OR: 3,68 (IC 95%: 1,51 – 9,15) y X<sup>2</sup>= 10,77; p = 0,001

La mayoría de las pacientes y controles tuvieron su primer embarazo antes de los 35 años, por lo que las diferencias entre ellos no resultaron significativas (OR: 2.4 (IC 95%: 0.8 – 7.4) y X<sup>2</sup>= 2, 96; gdl = 1; p = 0, 86).

Fig. 1. Distribución de la edad del primer embarazo en casos y controles. Policlínica Alcides Pino Bermúdez, Holguín, 2010



Nota: solamente se consideraron las mujeres que tuvieron descendencia, por ello los denominadores son diferentes.

Del total de casos, ocho mujeres (4,9%), estaban en un período de menopausia tardía, para 33 (20,1%) entre los controles, sin embargo la menarquia precoz estuvo presente en un mayor porcentaje de los pacientes (40 vs. 24,7% en los controles).

## DISCUSIÓN

La detección de solo el 34% de los casos en el grupo T1N0M0 –en este grupo se encuentran las pacientes con carcinoma mínimo, carcinomas menores 2 cm sin ganglios positivos, con pronóstico frecuentemente favorable – expone la insuficiencia del Programa para identificar en etapas tempranas la aparición de la enfermedad. Aun así en la literatura se indica que el 98% de las pacientes que pertenecen al grupo T1 presentan un índice de supervivencia de alrededor de cinco años<sup>7,8</sup>. Cuando aumenta el estadio clínico, disminuyen el pronóstico de vida y de supervivencia<sup>8-10</sup>.

Ninguno de los casos incluidos en el estudio se ubicó en el grupo del carcinoma in situ (T0N0M0); y ello sugiere que el *Programa de diagnóstico precoz del cáncer de mama*, que se desarrolla en Cuba desde 1987; modificado en 1994 y que se convirtió en el Programa nacional de control de cáncer, y que comprende acciones como la educación sanitaria a la población, la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento eficaz y la atención al paciente sin posibilidades de curación y con dolor; para estas pacientes no fue lo suficientemente efectivo.



Sin embargo, como expresan varios autores, en la evaluación de programas de diagnóstico precoz "no basta demostrar aumento de la sobrevida; hay que demostrar reducción de la mortalidad<sup>4-10</sup>.

La bibliografía revisada explica que la presencia de los antecedentes patológicos familiares, constituye un aspecto importante entre los criterios diagnósticos de esta enfermedad, y que este riesgo se incrementa en la medida en que crece el grado de homología genética con el paciente<sup>9-13</sup>. Aunque el CM es una enfermedad con un patrón de herencia multifactorial, entre el 5 y el 10% tienen como causa una susceptibilidad heredada. En el estudio realizado, la mayoría de los pacientes poseen familiares con CM, principalmente entre los familiares de primer grado; 22 de los 50 casos tienen al menos un familiar vivo afectado con la misma enfermedad. Ruisánchez y sus colaboradores hallaron que 63 de los 70 casos tenían antecedentes familiares de esta enfermedad<sup>13</sup>.

Se encontraron también diferencias en el riesgo de desarrollar CM entre las mujeres que tenían familiares de primer grado como la madre o hermanas que padecían esta enfermedad en comparación con aquellas que poseían un familiar de segundo grado con cáncer; como tías, primas y abuelas. Según Márquez Aragonés y Trujillo Vilchez, las mujeres con familiares de primer grado diagnosticados de CM, presentaban un riesgo 2,45 veces mayor de desarrollar esta enfermedad, riesgo que disminuye 1,82 si el familiar era de segundo grado, y si es un familiar de tercer grado el riesgo es solo 1,35 veces superior<sup>1</sup>. Estos se corresponden con los resultados e intervalos de confianza de OR hallados en el estudio.

Se afirma también que cuando una mujer tiene un familiar de primer grado: madre, hermana, hija, que desarrolló CM antes de los 40 años, su riesgo de desarrollar el padecimiento es tres veces mayor que el de la población general. Este riesgo es cinco veces mayor cuando el CM es bilateral y nueve veces mayor cuando es bilateral y de inicio temprano<sup>3</sup>. Es necesario identificar esas familias y desarrollar programas educativos y de control para ellas con vistas a realizar un diagnóstico temprano en caso de que aparezca la enfermedad<sup>13</sup>.

En ambos grupos se encontró una proporción baja de obesos. El 18% de los casos versus el 8% en los controles, que resultó en una diferencia significativa. Existe un incremento actual de la obesidad en países en desarrollo y en vías en desarrollo como es el caso de Cuba<sup>14,15</sup>. Se han descrito más de 430 genes, marcadores

genéticos o regiones cromosómicas ligadas a rasgos relacionados con obesidad<sup>16</sup>.

El hábito de fumar se presentó en el 44% de los pacientes y sólo en el 25.3% de los controles, una diferencia muy significativa, con un aumento del riesgo de padecer de CM de 2,3 veces mayor en los casos que en los controles, aunque en la literatura aparecen resultados contradictorios<sup>2</sup>.

El consumo excesivo de alcohol, sólo se presentó en el 8% de los enfermos y en el 6% de los controles, diferencias que no resultaron estadísticamente significativas. La literatura señala que el consumo elevado de alcohol supone un incremento del riesgo de CM del 50%<sup>2,18</sup>, una tendencia que no se presentó en los hallazgos de esta investigación.

El embarazo ejerce un efecto protector sobre el epitelio mamario al influir en la diferenciación de las células y en la reducción de algunas hormonas como los estrógenos, que promueven la aparición del cáncer mamario<sup>19</sup>.

La menarquia, el embarazo o la menopausia son situaciones biológicas de cambio. La primera representa el comienzo del ciclo reproductivo y la última, el cierre<sup>2,25</sup>.

Se plantea que la menarquia precoz constituye un factor que duplica el riesgo de cáncer de mama, y en este sentido nuestros resultados coinciden con diferentes investigaciones<sup>2</sup>.

La menopausia se define como la fecha de la última menstruación, que se produce como consecuencia del cese de la actividad folicular ovárica. Deben transcurrir por lo menos 12 meses desde la última menstruación para poder considerarse como la fecha de menopausia. La menopausia ocurre en torno a los 50 y 52 años. Si acontece antes de los 40 se habla de menopausia precoz, y si se produce después de los 55 años, de menopausia tardía.

Según la evidencia disponible en este momento, el descenso de los estrógenos se asocia con modificaciones del ciclo durante la etapa de transición premenopáusica (proiomenorrea, hipermenorrea y amenorrea), y en la posmenopáusica con tres situaciones de salud: trastornos vasomotores, atrofia urogenital y disminución de masa ósea. Cada uno de ellos puede afectar de forma variable en frecuencia e intensidad a las mujeres en el climaterio.

Se plantea que la menopausia tardía es un factor de riesgo para el cáncer de mama<sup>2</sup>, pero se relaciona más su incremento cuando se utiliza la terapia hormonal

de reemplazo en esta etapa de la vida <sup>22,23,25</sup>, y con frecuencia surgen nuevos medicamentos que minimizan este aumento de riesgo <sup>24,25</sup>.

Con respecto a la paridad, se encontró que en los casos, el 30% de las mujeres no habían tenido hijos, y en los controles este porcentaje era del 11,3%, diferencias que fueron significativas. Estos resultados refuerzan el criterio establecido de que la nuliparidad o la paridad baja constituyen un factor de riesgo para el CM <sup>2</sup>. En este aspecto, otros autores obtuvieron resultados muy similares <sup>2,3,5</sup>.

En relación con la lactancia materna, predominaron entre los casos las mujeres que no habían lactado, en los controles ocurrió a la inversa, con una asociación muy significativa entre la ausencia de lactancia y el CM.

La lactancia materna, sobre todo aquella que se realiza por tiempo prolongado, se considera un factor protector, aunque se discute a escala internacional su efecto sobre la aparición del cáncer. La lactancia materna, además, tiene gran un peso en la estrategia del Sistema de Salud de Cuba, como elección más saludable y completa para este periodo de la vida <sup>20, 21</sup>.

## CONCLUSIONES

- El comportamiento clínico del cáncer de mama en el área de salud de la Policlínica Alcides Pino del municipio Holguín, permitió afirmar que la prevención de esta enfermedad no es efectiva para etapas iniciales (carcinoma in situ); no ocurrió así para el cáncer en etapas avanzadas cuando existen metástasis.
- El análisis genealógico facilitó la realización del estudio de agregación familiar y afirmar que en la muestra, el poseer hermanas con CM incremento el riesgo de padecer dicha enfermedad.
- Aún persisten en el municipio factores de riesgo como el hábito de fumar y la obesidad, y la no ablactación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 Vera JM. Novedades en el conocimiento del cáncer de mama. Med Clin. 2010; 134(12):542-3.
- 2 Dixon k, Koprás E. Cáncer de mama. Rev Cub Oncol. 2009 [citado 5 abr 2010]; 67(6). Disponible en:  
<http://www.vitalsalud.com.ve/campa%C3%B1a.htm#cm>.
- 3 Ruiz Flores P, Ortiz López R. El cáncer de mama hereditario. Rev Cub Sal Pub. 2010 [citado 2 ago 2010]; 107(5) Disponible en:  
<http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno>.
- 4 Félix J, Sansó S, Galbán P, Torres R. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cub Sal Pub. 2010; 36(1): 78-94.
- 5 Oficina Nacional de Estadísticas. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. La Habana: ONE; 2010. [citado 2 mar 2011]. Disponible en:  
<http://www.one.cu>.
- 6 Ruiz Flores P, Calderón Garcidueñas AL, Barrera Saldaña HA. Genética del cáncer de mama. BRCA1 y BRCA2: Los principales genes de predisposición a la enfermedad. Rev Hosp Juárez Mex 2010; 72(4):160-6.
- 7 Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of diagnosis and therapy: Breast disorders. 17<sup>a</sup> ed. Estados Unidos: Merck; 1999.p.1974-82.
- 8 Martínez F, Tellez F, Sierra A. Protocolo unificado en el cáncer de mama. Bol Med Hosp Infant Mex. 2009 [citado 2 ago 2010]; 68(1). Disponible en:  
<http://www2.cirugest.com/revisiones/cir09-06/cir09-06.htm>.
- 9 Rodríguez P, Fernández J, Delgado L, Garrote I, Morales M, Achiong J. Mortalidad por cáncer y condición de género. Rev Méd Electrón 2009 [citado 2 ago 2010]; 31(1). Disponible en:  
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/>.
- 10 Haas JS, Kaplan CP, Des Jarlais G. Perceived risk of breast cancer among women at average and increased risk. J Womens Health. 2008; 148(7): 845-51.
- 11 Díaz Rojas PA, Sánchez Meca J. El área nuclear como indicador diagnóstico en el carcinoma ductal de la mama: un estudio metaanalítico. Rev Cub Invest Biomed. 2009; 23(3):56-9.

- 12 Real Arribas FX, Campo Guerra E, Benítez Ortiz J, López Otín C. Genes, herencia y cáncer. En: Farreras Valenti P, Rozman C. Medicina Interna. 4ª ed. Barcelona : Editorial Harcourt; 2006.p.1454.
- 13 Ruisánchez Peón N, Álvarez Buñuelos MT, Luaces P, Lorenzo A, Galán Y, Ramos S. Madres con cáncer de mama y riesgo transmitido. Rev Cub Med Gen Int. 2008; 25(2): 45-51.
- 14 Santos JL, Martínez JA, Pérez F. Epidemiología genética de la obesidad: estudios familiares. Rev Méd Chile. 2008 [citado 6 abr 2010]; 25(4). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-9887=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9887=iso)
- 15 Oldenburg R, Meijers-Heijboer H, Cornelisse C. Genetic susceptibility for breast cancer: How many more genes to be found? Crit Rev Oncol Hematol. 2009; 63(8): 125-49.
- 16 Snyder EE, Walts B, Perusse L, Chagnon YC, Weisnagel SJ, Rankinen T, et al. The human obesity gene map: the 2010 update. Obes Res. 2010; 12(2): 369-439.
- 17 Bolet M, Socarrás M. El alcoholismo, consecuencias y prevención. Rev Cub Invest Bioméd. 2008; 33(6): [citado 30 abr 2010]; 22(1) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002003000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002003000100004&lng=es).
- 18 Duarte F, Cameselle Teijeiro JF, Soares R, Seixas C, Cortizo Torres ME, Pérez Villanueva J, et al. Análisis de mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2 en pacientes con cáncer de mama y ovario del norte de Portugal y Galicia. Rev Clín Esp. 2010; 202(4): 259-63.
- 19 Reudenheim JL, Marshall JR, Vena JE. Lactation history and breast cancer risk. Am J Epidemiol. 2009; 146(11):932-8.
- 20 Martínez N. Promoción de lactancia materna. Rev Chil Pediatr. 2008 [citado 7 nov 2009]; 29(3). Disponible en: [www.ninds.nih.gov/](http://www.ninds.nih.gov/).
- 21 Valentin Martinez R. Comportamiento del Cáncer de mama de la mujer en el período Climatérico. Rev Cub Obstet Ginecol. 2006[citado 30 abr 2010]; 32(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32\\_3\\_06/gin05306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32_3_06/gin05306.htm)

- 22 American Society of Clinical Oncology. Statement of the American Society of Clinical Oncology: genetic testing for cancer susceptibility. J Clin Oncol 2010; 14: 1730-6.
- 23 Deuringer FU, Seeger H, Huober J, Mueck AO. 2-Methoxy-estradiol may be superior to tamoxifen as preventive agent for breast cancer in postmenopausal high risk women. J. Clin Oncol. 2010; 2 (4):25.
- 24 Bailón E. ¿Se debe tratar la menopausia? Aten Primaria. 2004; 33(4):203-8.

**Correspondencia**

Dra. Ana María González Anta. Correo electrónico: [agonzalez@hpuh.hlg.sld.cu](mailto:agonzalez@hpuh.hlg.sld.cu).

Anexo 1. Encuesta.

## DATOS GENERALES

Nombre y apellidos:

\_\_\_\_\_

1er apellido

\_\_\_\_\_

2do apellido

\_\_\_\_\_

Nombre(s)

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: \_\_\_\_\_ Masculino    \_\_\_\_\_ Femenino.

Peso: \_\_\_\_\_ Kg.

## HÁBITOS TÓXICOS

¿Usted consume bebidas alcohólicas?: \_\_\_\_\_ Sí    \_\_\_\_\_ No

Si la respuesta anterior es sí, ¿Con qué frecuencia consume usted bebidas alcohólicas? (Definir en cantidades de alcohol)

¿Usted fuma? \_\_\_\_\_ Sí    \_\_\_\_\_ No

## ASPECTOS CLÍNICOS

Padece usted de alguna(s) enfermedad(es): \_\_\_\_\_ Sí    \_\_\_\_\_ No

Mencione cuáles \_\_\_\_\_

Tiene algún familiar que padezca o halla padecido de cáncer de mama: \_\_\_\_\_

Sí \_\_\_\_\_ No

Edad del primer embarazo: \_\_\_\_\_

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

Edad de inicio de la menopausia: \_\_\_\_\_

Números de hijos (si tiene): \_\_\_\_\_

Lactancia materna: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

NOTA: Toda la información aquí recogida tiene carácter estrictamente confidencial.