



Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila

“Dr. José Assef Yara”

Título de la Tesis

“Factores de riesgo que se asocian al cáncer de mama en féminas del Municipio Baraguá, 2015”.

Autora: Dra. Dulce Elena Vicente Vargas.

2016

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila

“Dr. José Assef Yara”

Título de la Tesis

“Factores de riesgo que se asocian al cáncer de mama en féminas del Municipio Baraguá, 2015”.

“Tesis en opción a título de Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral”

Autora: Dra. Dulce Elena Vicente Vargas

Aspirante a Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

Policlínico Baraguá

Tutora: Dr. Dulce María Ávila Delgado.

Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral.

Profesora Instructor.

2016

Pensamiento

El mayor pago que se puede recibir es saber que hay un ser humano que no sufre, una familia que sonríe y una sociedad que recupera una de sus integrantes.

José Martí

## Dedicatoria

En mi carrera profesional he tenido personas que han sido necesarios para el asesoramiento hacia el futuro y otras que me han guiado, ayudado y orientado el camino a seguir, pero existen algunas que han decidido mi porvenir.

Dedico este trabajo a todos mis seres queridos y en especial a mis profesores de todos los años por hacerme hoy en día una profesional de bien.

A todas las personas que laboraron para la realización de este trabajo.

A la Revolución Cubana que gracias a ella Soy.

## Agradecimientos

Ing. Rodrigo Villanueva Rodríguez.

Director del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca, Extensión 20 Reforma de Pineda, donde estude; quien me facilito adquirir la beca para estudiar medicina en Cuba.

Dr. Luis Geronimo Murillo Murillo.

Especialista de 1er grado de MGI (mi fiel compañero)

Dra. Milvia Pereira Valdivia.

Especialista de 1er grado de MGI

Dra. Odalys Rodríguez Martín.

Especialista de primer Grado en Bioestadística.

A todas las personas que tuvieron relación con este trabajo...

## RESUMEN

El cáncer de mama ocupa, tanto por el número de pacientes diagnosticadas como fallecidas por esta causa, uno de los primeros lugares en el mundo y también en Cuba; razones que justificaron la realización de un estudio analítico observacional de casos y controles en el área de salud de Baraguá, Ciego de Ávila durante el año 2015, para determinar los posibles factores que pudieron haber influido en la aparición de esta neoplasia. El universo incluyó a 25 mujeres con cáncer mamario (registradas en el Servicio de Patología de Mama), así como a 25 controles sin este diagnóstico, con relación 1:1 pareados por las variables edad y sexo, a los cuales se les aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. La información se obtuvo partir del registro existente de pacientes con cáncer de mama que se atienden en su consulta respectiva, de las historias clínicas familiares e individuales de los CMF, además de un cuestionario realizado según los objetivos. Para medir la significación de la asociación se realizó un análisis bivariado entre las variables independientes y la variable dependiente, mediante la prueba de independencia Chi cuadrado de Pearson se consideró un nivel de significación de 0,05 y se calculó la oportunidad relativa (Odds ratio) para evaluar la magnitud de asociación entre variables y por intervalo de confianza. Entre los resultados se encontró asociación significativa como factores predisponentes: el índice de masa corporal, antecedentes patológicos familiares, primiparidad después de los 30 años de edad, menarquia temprana; y la lactancia materna como factor protector.

Palabras clave: Mujer; Cáncer de mama; Estilo de vida.

## INDICE

- Introducción.....1
- Marco teórico.....5
- Métodos.....10
- Resultados y discusión.....19
- Conclusiones.....31
- Recomendaciones.....32
- Referencias bibliográficas.....33
- Anexos .....39

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo; en 2012 hubo unos 14 millones de nuevos casos y 8,2 millones de muertes relacionadas con el mismo. Se prevé que el número de nuevos casos aumente en aproximadamente un 70% en los próximos 20 años. (1)

El cáncer de mama no es la excepción, desde hace varias décadas, se ha incrementado en grado notable alrededor del mundo, sobre todo en países occidentales, y este crecimiento permanece, a pesar de que existen mejores instrumentos de diagnóstico, diversos programas de detección temprana, mejores tratamientos y mayor conocimiento de los factores de riesgo.

El cáncer de mama, a nivel mundial, constituye la primera causa de muerte por cáncer en las mujeres, el 23% de todos los cánceres y el 14% de las muertes por cáncer; se estima que en el año 2008 se diagnosticaron en todo el mundo 1.383.500 nuevos casos de cáncer. La OMS en el 2012 a escala mundial al cáncer de mama se le atribuyen 521 000 defunciones ocurridas. Es el más incidente (excluyendo tumores de piel no melanomas) y la primera causa de mortalidad por cáncer en las mujeres europeas. La neoplasia maligna más frecuente en la mujer occidental y la principal causa de muerte por cáncer en la mujer en Europa, Estados Unidos, Australia y algunos países de América Latina. (2,3)

La incidencia está aumentando en América Latina y en otras regiones donde el riesgo es intermedio (Uruguay, Canadá, Brasil, Argentina, Puerto Rico y Colombia) y bajo (Ecuador, Costa Rica y Perú).

Con base en un análisis estadístico del año más reciente de la organización Iberoamericana de salud en el 2008 para el cual existen datos en cada país, son cinco los países donde la mortalidad anual por cada 10.000 mujeres es mayor: Uruguay (46,4), Trinidad y Tobago (37,2), Canadá (35,1), Argentina (35,2) y Estados Unidos (4,5,6).

Cuba dentro de las enfermedades crónicas, el cáncer ocupa el segundo lugar entre las 10 primeras causas de muerte, precedida sólo por las enfermedades cardiovasculares, y es la afección que más muertes produce en el adulto de 15 a 44 años, la primera causa (18,4%) de muerte en mujeres entre 40 y 55 años. Es la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer, y se diagnostican cada año más de 2200 casos nuevos y parte de ellos en estadios avanzados. En la provincia Ciego de Ávila representa la primera causa de muerte en mujeres por enfermedades oncológicas (722 casos diagnosticados). Durante el año 2011 se observó un incremento de pacientes con neoplasia de mama en estadio avanzado, y en la consulta de cáncer de mama se observa una prevalencia alarmante, y se realizaron en el 2014 diagnóstico de 94 casos nuevos. (7)

Sin embargo, hoy en día, el cáncer de mama, como otras formas de cáncer, es considerado el resultado de daño ocasionado al ADN. Este daño proviene de muchos factores conocidos o hipotéticos. Algunos factores como la exposición a estrógenos llevan a un incrementado rango de mutación, mientras que otros factores como los oncogenes causan reparo disminuido de células dañadas. Teniendo en cuenta lo anterior existe acuerdo general sobre el hecho de que el cáncer se produce por factores exógenos; por tanto, aunque no es posible dejar de considerar el importante papel que desempeña la predisposición genética, se puede afirmar que el cáncer es evitable.

Es obvio que hay que dedicar todos los esfuerzos posibles para poder reducir el alcance de esta enfermedad y considerar estas actuaciones como prioritarias en toda política sanitaria. La lucha contra el cáncer es un problema que debe abordarse en su conjunto y de forma interdisciplinaria, como un compromiso que la sociedad debe asumir. No obstante, desde el sector sanitario es necesario promover iniciativas comunitarias, para lo cual los propios profesionales de la salud deben conocer y fomentar las actividades necesarias poniéndolas en práctica desde su relación profesional y personal con la población a la que atienden.

Por lo expuesto anteriormente se justifica la realización de un estudio analítico observacional de casos y controles en el área de salud de Baraguá, Ciego de Ávila durante el año 2015, para determinar los posibles factores que pudieron haber influido en la aparición de esta neoplasia.

El estudio pretende contrastar la siguiente Hipótesis Científica: Si se conocen los factores de riesgo que se asocian a la elevada incidencia del cáncer de mama en el Municipio de Baraguá; entonces se está en condiciones de encaminar las acciones de forma tal que permita modificarlos y así disminuir la morbi-mortalidad del área de estudio. Se plantea como problema de investigación que se desconocen los verdaderos factores de riesgo que se asocian al cáncer de mama en el Municipio de Baraguá.

Objetivo general:

- Establecer la asociación de factores de riesgo con el cáncer de mama en féminas del municipio de Baraguá.

Objetivos específicos:

- Identificar los factores de riesgo presentes en la población estudiada.
- Determinar la asociación entre cáncer de mama y los factores de riesgo que influyen en su aparición.

## MARCO TEÓRICO

Desde el nacimiento hasta la edad adulta, las mamas sufren más cambios que ningún otro órgano. Bajo el influjo de las hormonas femeninas (estrógenos y progesterona), las mamas crecen durante la pubertad y se ven influenciadas en la edad reproductiva por los ciclos menstruales. En la menopausia, los niveles hormonales descienden y gran parte de las glándulas mamarias se atrofian y son sustituidas por grasa (8,9).

Cuando se produce una proliferación acelerada, desordenada y no controlada de las células con genes mutados, los cuales actúan suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria, estamos en presencia de un "Cáncer de mama" (10, 11).

El cáncer de mama es uno de los cánceres tumorales que se conoce desde antiguas épocas. La descripción más antigua del cáncer (aunque sin utilizar el término «cáncer») proviene de Egipto, del 1600 a. C. aproximadamente.

Por siglos los médicos han descrito casos similares, todos teniendo una triste conclusión. No fue sino hasta que la ciencia médica logró mayor entendimiento del sistema circulatorio en el siglo XVII que se lograron felices avances. En este siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. El cirujano francés Jean Louis Petit (1674-1750) y posteriormente el cirujano Benjamín Bell (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos, el tejido mamario y los músculos pectorales, abriendo el camino a la mastectomía moderna. Bell es el autor de la obra más importante en esta materia de su época: Tratado de las enfermedades del seno y de la región mamaria.[4] Su senda de comprensión y avance fue seguida por William Stewart Halsted que inventó la operación conocida como "mastectomía radical de Halsted", procedimiento que ha sido popular hasta los últimos años de los años setenta. (12,13)

En medicina el cáncer de mama se conoce con el nombre de carcinoma de mama. Es una neoplasia maligna que tiene su origen en la proliferación acelerada e incontrolada de células que tapizan, en 90% de los casos, el interior de los conductos que durante la lactancia, llevan la leche desde los acinos glandulares, donde se produce, hasta los conductos galactóforos, situados detrás de la areola y el pezón, donde se acumula en espera de salir al exterior. Este cáncer de mama se conoce como carcinoma ductal. En el 10% de los casos restantes el cáncer tiene su origen en los propios acinos glandulares y se le llama carcinoma lobulillar. El carcinoma ductal puede extenderse por el interior de la luz ductal e invadir el interior de los acinos en lo que se conoce como fenómeno de cancerización lobular. (14)

El cáncer de mama viene siendo el azote de la población femenina mundial desde hace muchas décadas, pues representa el 16% de todos los cánceres femeninos. Es la segunda causa de muerte en el mundo, con 10,9 millones de casos nuevos anuales y 6,7 millones de muertes anuales, más de la mitad (69%) en países en vías de desarrollo, aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado. (OMS, Carga Mundial de Morbilidad, 2004). Existen 24,6 millones de personas en el mundo que viven con cáncer, este ha tenido incremento del 50% en cuanto a incidencia y mortalidad en los últimos 10 años. En los próximos 25 años el 70% de los nuevos casos y el 75% de las muertes serán en países en desarrollo (15,16).

Actualmente, una tercera parte de la población mundial padece una enfermedad maligna al menos una vez en su vida, entre ellas el cáncer de mama (CaMa), que ocupa uno de los primeros lugares como problema de salud pública.

La incidencia varía mucho en todo el mundo, con tasas normalizadas por edad de hasta 99,4 por 100 000 en América del Norte. Europa oriental, América del Sur,

África austral y Asia occidental presentan incidencias moderadas, pero en aumento. La incidencia más baja se da en la mayoría de los países africanos, pero también en ellos se observa un incremento de la incidencia de cáncer de mama (15,16).

Cada dos minutos se diagnostica un cáncer de mama en el mundo y una mujer de cada ocho que alcance la edad de 85 años habrá padecido un cáncer de mama en el curso de su vida. En Estados Unidos es la causa de muerte más frecuente, en mujeres de 40 a 45 años a pesar del diagnóstico precoz (17).

Las tasas de supervivencia del cáncer mamario varían mucho en todo el mundo, desde el 80% o más en América del Norte, Suecia y Japón, pasando por un 60% aproximadamente en los países de ingresos medios, hasta cifras inferiores al 40% en los países de ingresos bajos (Coleman et al., 2008). Las bajas tasas de supervivencia observadas en los países poco desarrollados pueden explicarse principalmente por la falta de programas de detección precoz, que hace que un alto porcentaje de mujeres acudan al médico con la enfermedad ya muy avanzada, pero también por la falta de servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento.(18,19)

El país no es la excepción, en Cuba dentro de las enfermedades crónicas, el cáncer ocupa el segundo lugar entre las 10 primeras causas de muerte, precedida sólo por las enfermedades cardiovasculares, y es la afección que más muertes produce en el adulto de 15 a 44 años y la primera causa (18,4%) de muerte en mujeres entre 40 y 55 años. Es la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer, y se diagnostican cada año más de 2200 casos nuevos y lamentablemente buena parte de ellos en estadios avanzados. (20).

La mortalidad por esta enfermedad se ubica en alrededor de 1121 casos, para una tasa cruda:  $19.91 \times 100\ 000$  mujeres y una tasa ajustada de  $14.65 \times 100\ 000$  mujeres, lo cual significa que 1100 mujeres mueren cada año en Cuba (20).

La distribución geográfica de la incidencia muestra los mayores riesgos en las provincias de Ciudad de La Habana, Habana, Matanzas, Villa Clara, Ciego de Ávila y Santiago de Cuba, mientras que el riesgo de morir es mayor en las provincias de Ciudad de La Habana, Habana, Sancti Espíritus, Camagüey, Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo. El número de casos reportados al Registro Nacional de Cáncer en los que no se consigna la etapa clínica al diagnóstico es de alrededor del 25 % (20,21).

Ciego de Ávila no escapa de esta problemática siendo el Cáncer de Mama la primera causa de muerte en mujeres por enfermedades oncológicas. Durante el año 2011 se observó un incremento de pacientes con neoplasia de mama en estadio avanzado, y en la consulta de cáncer de mama se observa una prevalencia alarmante; lo que demuestra que se hace imprescindible el diagnóstico precoz en aras de disminuir la mortalidad por esta causa. (21)

El impulso que han dado la Organización Mundial de la Salud y otras organizaciones de salud a la búsqueda y diagnóstico precoz del Cáncer de Mama, como paso fundamental para variar estas estadísticas y el pronóstico de la enfermedad, se ha visto en muchos reportes bibliográficos, sin embargo, no todos los países pueden exhibir resultados satisfactorios.(21,22)

Los programas de prevención del cáncer mamario aún no han tenido el éxito esperado y la única garantía para disminuir su impacto es el diagnóstico temprano. Cuba enfrenta este problema de salud llevando a cabo el Programa Nacional del Cáncer de Mama que conjuga los 3 métodos diagnósticos más utilizados mundialmente: el examen clínico de las mamas, el autoexamen y la mamografía con grupos multidisciplinarios en cada provincia, en coordinación con los médicos de familia, y 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; pero aún el Cáncer de Mama sigue siendo un problema de salud importante, y los casos en estadios avanzados se

siguen observando.

La importancia del diagnóstico temprano del carcinoma femenino radica en que las lesiones diagnosticadas en fases incipientes del desarrollo tienen más posibilidades de curación, reducir la mortalidad, aumentar la supervivencia y mejorar la calidad de vida de los pacientes, que las que se descubren en etapas avanzadas.

## MÉTODO

Se realizó un estudio analítico de casos y controles pareados (1:1) de tipo retrospectivo en el 2015 con el objetivo identificar los factores de riesgo que mayor asociación tiene con el cáncer de mama en el municipio de Baraguá.

El Universo de estudio estuvo constituida por el total de la población afectada de cáncer de mama y de una muestra de pacientes expuestos a factores de riesgo que no han desarrollado la enfermedad en el Municipio de Baraguá, se estima 25 pacientes enfermos de cáncer de mama y 25 expuestos a factores de riesgo pareados por las variables de sexo y edad.

Definición de los casos.

Todos los pacientes de 30 años a más, con diagnóstico de positivo de cáncer de mama, que pertenezcan al Municipio de Baraguá, hasta el año 2015. En la selección de los casos se obtendrá a partir del registro existente de pacientes con cáncer de mama que se atienden en consulta, además de las historias clínicas individuales de los CMF de los policlínicos.

Definición de control.

Se seleccionó un paciente por cada caso con características similares y que no tienen diagnóstico positivo de cáncer de mama, que pertenezcan al Municipio de Baraguá, hasta el año 2014.

Selección de los controles:

Se seleccionó un control por cada caso de cáncer de vías digestivas que reúne los siguientes requisitos:

- Estén comprendidos en el mismo grupo edad del caso y tengan más menos 2 años de diferencia pero siempre dentro del mismo grupo edad.
- Tener igual sexo.

- Tener residencia lo más cerca posible del caso.

#### Criterios de inclusión.

Se incluyó todo paciente que cumplieron con la definición de caso y de control mayor de 30 años y que expresen su consentimiento para ser incluidos en la investigación. (Anexo 1)

#### Criterios de exclusión.

Se excluyeron de esta investigación a los pacientes con residencia temporal en el área de salud, que se nieguen a participar, menores de 30 años y aquellos pacientes con afecciones mentales.

#### Criterios de salida.

- Los que deseen abandonar el estudio.
- Los que durante el periodo de la investigación se trasladen fuera del área.
- Pacientes fallecidos en el transcurso del estudio.

#### Formas para controlar sesgos de diseño

Se realizará seguimiento sistemático de los procesos de recolección de los datos de los pacientes de cada área. Se emitirán informes parciales con frecuencias trimestrales.

#### Variables de estudio.

Variable Dependiente: cáncer de mama.

Variables Independientes: Factores de riesgo descritos en la literatura y que se identificaron en el estudio.

Edad, sexo, estatura, índice de masa corporal, hábitos tóxicos, antecedentes patológicos personales, antecedentes patológicos familiares, dieta, uso de

anticonceptivos hormonales, primiparidad después de los 30 años de edad, lactancia materna, menarquia precoz, menopausia tardía, etc.

Definición de las variables independientes:

- a. Edad: Tiempo de vida del ser humano transcurrido desde su nacimiento.
- b. Antecedentes patológicos personales de cáncer de mama: toda persona que tenga diagnóstico positivo, dado por expertos, de cáncer de mama (estudio biopsia) y que este dispensarizado como tal.
- c. Antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama: Persona que tuviera uno o más familiares con cáncer de mama dentro del grado de parentesco de madre, padre o hermanos.
- d. Anticonceptivos hormonales: Medicación esteroidea para la anticoncepción.
- e. Menarquia precoz: es el día en el cuál se produce el primer episodio de sangrado vaginal de origen menstrual, o primera hemorragia menstrual de la mujer antes de los 12 años.
- f. Menopausia tardía: el cese permanente de la menstruación después de los 55 años.
- g. Primiparidad después de los 30 años: nacimiento del primer hijo después de los 30 años.
- h. Lactancia materna: es la alimentación con leche del seno materno.
- i. Dieta: Ingerir alimentos como grasa, carne roja y soya.
- j. Hábitos tóxicos:

Hábito de fumar: Se consideró a toda persona que refiera haber estado fumando como mínimo un cigarrillo o un puro al día hasta hace un año o menos antes del momento en que se aplica el cuestionario.

Alcoholismo: paciente que cumpla con el siguiente criterio: que consuma

tres o más veces por semana el equivalente a un cuarto de botella de bebida fuerte: ron vodka, etc. O una botella de vino o cinco medias botellas de cerveza (1 750ml), por día de consumo; cantidad que representa, aproximadamente, unos 90 a 100 g de alcohol en 24 horas; o bien que exceda 12 estados de embriaguez ligera en el transcurso de 1 año.

Consumo de café: paciente que consuma de 3 a 4 tazas de café al día.

- k. Índice de masa corporal: medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo que nos da un estado nutricional.
- l. Estatura: medición en centímetros en posición erecta del hombre.

Se utilizaron los métodos generales de los niveles teóricos y empíricos.

Métodos del nivel teórico:

Análisis histórico - Lógico: Se realizó una revisión del tema partiendo del problema de investigación en el contexto internacional, nacional y local para explicar el comportamiento de cáncer de mama en el área de salud en estudio.

Análisis – Síntesis: Se interpretaron los resultados de investigaciones anteriores encontradas en las referencias bibliográficas que orientaron a la solución del problema científico planteado.

Inducción-deducción: En la investigación se establecerán generalizaciones que permitirán confirmar o rechazar empíricamente la hipótesis.

Hipotético-deductivo: Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la misma.

Métodos del nivel empírico:

Cuestionario (anexo 2); la información se obtuvo a partir del registro existente de pacientes con cáncer de mama que se atienden en su consulta respectiva, además de las historias clínicas individuales de los CMF del policlínico y patología de mama.

Método estadístico–matemático: Se utilizó para comparar los datos obtenidos como resultado del instrumento aplicado. Como medida de resumen de la información se utilizó la frecuencia absoluta y relativa dada en números absolutos y por cientos (%), se tuvo en cuenta el Odds ratio (OR) como medida de asociación y como medida de significación estadística el P valor.

#### OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES A ESTUDIAR

Variable	Tipo	Operacionalizacion		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	30-49 años 50 años y mas	Edad en años según su carnet de identidad.	Número y porcentaje según grupo de edad.
Antecedentes patológicos personales	Cualitativa  Nominal  politómica	Antecedente de enfermedad oncológica mamaria.  Presente  Ausente	Si tiene o no antecedente de afección mamaria.	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Antecedentes patológicos familiares	Cualitativa nominal	Antecedente de enfermedad oncológica	Si tiene familiares con cáncer de	Número y porcentaje según categoría de

	dicotómica	mamaria.  Presente  Ausente	mama.	pertenencia.
Uso de Anticonceptivos hormonales.	Cualitativa nominal dicotómica.	No  Si	Orales o parenterales	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Menarquia  Precoz	Cualitativa  Nominal  Dicotómica	No  SI	Edad en años de comienzo de la menstruación  Antes de los 12 años	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Menopausia tardía	Cualitativa  Nominal  Dicotómica	No  Si	Edad en años de cese de la menstruación después de años	Número y porcentaje según categoría de pertenencia
Primiparidad después de los 30 años de edad	Cualitativa  Nominal  Dicotómica	No  Si	Si tuvo o no el 1er hijo después de los 30 años	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Lactancia materna	Cualitativa nominal dicotómica	-Si  -No	Alimentar a su hijo con pecho por seis	Número y Porcentaje según

			meses como mínimo	categoría de pertenencia.
Dieta	Cualitativa nominal dicotómica	No Si	Grasa Carne roja Soya.	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Hábitos Tóxicos	Cualitativa nominal politómica	No tiene Si tiene	Si consume o no: Alcohol Cigarrillo Café, etc.	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
IMC*	Cuantitativa Discreta	$\leq 24$ $\geq 25$	medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Estatura	Cuantitativa Discreta	Altura humana en centímetros	Se explica así mismo	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.

IMC\* (índice de masa corporal kg/m<sup>2</sup>)

La investigación se llevó a cabo en varios momentos:

En un primer momento se confeccionó una base de datos en el programa Excel. Los datos obtenidos de las encuestas e historias clínicas fueron vaciados en tablas estadísticas para su presentación y análisis, así se sintetizó toda la

información y se resumió en frecuencias absolutas y porcentajes utilizando medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas. En un segundo momento se identificaron los factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Para medir la significación de la asociación se realizó un análisis Bivariado entre las variables explicativas o independientes y la variable de respuesta o dependiente, mediante la prueba de independencia Chi cuadrado de Pearson se consideró un nivel de significación de 0,05 de probabilidad de cometer el error tipo I. Se empleó el programa Epidat 3.1 para datos agrupados y como medida de la intensidad de la asociación se empleará el "odds ratio" (razón de productos cruzados), con un nivel de significación de 0.05.

Se plantearan las Hipótesis

Ho: Independencia. No existe asociación

H1: No existe Independencia. Existe asociación.

Si  $p < 0.05$  se acepta la hipótesis de alternativa (H1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre el posible factor de riesgo y el cáncer de mama.

Si  $p > 0.05$  por tanto se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis de alternativa ( $H_1$ ) de que existe asociación estadísticamente significativa.

Interpretación del valor de Odds Ratio

OR=1 Factor de exposición no se considera un factor de riesgo de la enfermedad, el intervalo de confianza contiene al 1

OR>1 Factor de exposición se consideró factor de riesgo de la enfermedad, el intervalo de confianza no contiene al 1 y su límite inferior debe ser mayor que uno.

OR<1El factor de exposición se consideró un factor de protección de la enfermedad, el intervalo de confianza no contiene al 1 y su límite superior debe ser menor que 1

Toda la información fue llevada a una base de datos confeccionada en el programa SPSS versión 18.0 en español para Windows. Resumida en frecuencias absolutas y porcentajes y presentadas en cuadros y gráficos estadísticos. Se calcularon las medidas de resúmenes para variables cualitativas y cuantitativas.

Formas de presentación de la información.

Se utilizarán tablas de contingencias porque permitirán cruzar los resultados de dos o más variables, las cuales se analizarán para emitir las conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos en la investigación.

**ASPECTOS ÉTICOS:** Los principios fundamentales de la ética médica de la experimentación humana, descritos en el informe de Belmont desde 1978, siguen siendo válidos hasta nuestros días: autonomía y respeto por las personas, beneficencia, y no-maleficencia, justicia. La autonomía a tendremos presente a través del consentimiento informado, según las definiciones de Levine: informado, comprendido, competente y voluntario. Se redactará un consentimiento informado claro y fácilmente accesible para todos los pacientes, que se les dará para su posterior firma. La beneficencia y no-maleficencia, responde al viejo precepto hipocrático de ayudar y al menos no hacer daño. Se respetarán siempre las opiniones de los participantes y sus deseos para que tengan la mayor información disponible a ellos para decidir si participar en el estudio o no. Los nombres y particularidades de los pacientes no serán divulgados a otro miembro sin previo consentimiento del paciente, utilizando la información obtenida para beneficio de la población.

## ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1: Pacientes con cáncer de Mama en el Municipio de Baraguá según edad, 2015.

Edad	casos		control		Valor de p
	No	%	No	%	
30-49 años	8	32%	8	32%	1
50 o más años	17	68%	17	68%	
Total	25	100%	25	100%	

Fuente: historia clínica individual.

En la tabla se observa la coincidencia entre el número de casos según rango de edades debido al tipo de estudio se decidió buscar un grupo control lo más similar a los casos. Sin embargo resalta la edad avanzada. La enfermedad se diagnostica entre los 51 o más años, hallazgos similares a los de Msc Antonio Cesar Nuñez Copo en su Estudio realizado sobre Factores ambientales y geneticos asociados al cancer de mama en feminas del area de salud 28 de septiembre en el centro municipal de genetica medica en santiago de cuba en el 2010. (23) Alrededor del 75% de los casos de cáncer de mama en EE.UU. se diagnostican en mujeres de más de 50 años de edad, afirma en el 2013. Elsevier España, S.L.A Cancer Journal for Clinicians 2011 publico que el riesgo aumenta con la edad, con una incidencia máxima entre los 55 y 65 años. (24)

Tabla 2: Relación casos y controles según antecedentes patológicos personales de cáncer de mama

APP de Cáncer de Mama	Casos	Control	Valor p
Si	6	3	0.2695
No	19	22	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación entre los casos y los controles según antecedentes patológicos personales y su comportamiento como un factor de riesgo en la aparición de cáncer de mama, evidenciándose que se muestra valor p es mayor de 0.05 por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre las variables por lo cual en nuestro estudio el APP de cáncer de mama no se comporta como un factor de riesgo en la población estudiada. Resultado que no coincide con otros estudios realizados, ya que un gran número de estudios prospectivos y retrospectivos han demostrado un riesgo relativo global de sufrir cáncer de mama. (25) Un 4 % de las mujeres diagnosticadas de un cáncer de mama in situ o invasivo desarrollara un cáncer de mama contralateral en los 7 años siguientes, reflejo el estudio realizado en los estados unidos por Rosenberg Petersobns. (26)

Tabla 3. Relación casos y controles según antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama.

APF de cáncer de mama	Casos	Control	Valor p	Odds ratio
Si	13	5	0,0184	4,333333
No	12	20	IC(95,0%) 1,234857-15,206436	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación de exposición entre casos y controles según el antecedente patológico familiar de cáncer de mama y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que  $p$  menor que 0.05 por tanto se acepta la hipótesis de alternativa ( $H_1$ ) de que existe asociación estadísticamente significativa, lo cual comprueba que el APF de cancer de mama es un factor predisponente; resultado que coincide con la publicación dada en el 2011 International Agency for Research on Cancer (IARC). (27) France. Alrededor del 20% de los cánceres de mama se presentan en mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama el mayor riesgo se asocia con el diagnóstico del cáncer de mama en los familiares de primer grado menores de 50 años de edad (28); hallazgos similares publico 2014 Copyright Elsevier, Inc. (29) Los antecedentes familiares de primer grado de cáncer de mama tienen 1,5-2 probabilidades más de enfermar que las que no tienen este antecedente. (30)

Tabla 4. Relación casos y controles según uso de anticonceptivos hormonales.

Uso de anticonceptivos hormonales	Casos	Control	Valor p
Si	11	17	0,0874
No	14	8	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación entre los casos y los controles según uso de anticonceptivos hormonales y su comportamiento como un factor de riesgo en la aparición de cáncer de mama, evidenciándose que se muestra valor p es mayor de 0.05 por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre las variables por lo cual en nuestro estudio el APP de cáncer de mama no se comporta como un factor de riesgo. Resultado que coincide con Msc Antonio Cesar Nuñez Copo en su Estudio de casos y controles realizado en Santiago de Cuba: no consumían anticonceptivos orales, para 77,5 y 85,9 %, respectivamente, con un ligero incremento de la frecuencia en las que sí los usaban entre los casos (9, para 22,5 %), sin que ello resultara significativo ( $p > 0,05$ ). (31) La mayoría de los estudios publicados no ha encontrado, sin hacer distinción entre las mujeres, aumento del riesgo de cáncer de mama ligado a la anticoncepción oral. Varios estudios han dado especial importancia al aumento del riesgo de cáncer de mama antes de los 45 años. (32) Algunos han encontrado un ligero aumento del riesgo para una duración global del tratamiento más larga, en particular, para una duración larga antes del primer embarazo a término. En relación con las mujeres de más edad, no se ha observado aumento del riesgo con la anticoncepción oral y algunos estudios sugieren incluso una posible reducción del riesgo. (33) No hay que olvidar, sin embargo, que se carece todavía de perspectiva para estos tramos de edad, refleja Espié en su publicación en Elsevier Masson SAS 2013 sobre la epidemiología del cáncer de mama. (34)

Tabla 5. Relación casos y controles según menarquia temprana.

Menarquia temprana	Casos	controles	Valor p	Odds ratio
Si	17	6	0,0103	5,6296
No	8	19	IC(95,0%) 1,68096-18,80589	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación de exposición entre casos y controles según menarquia temprana y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que  $p$  menor que 0.05 por tanto se acepta la hipótesis de alternativa (H1) de que existe asociación estadísticamente significativa, el OR apareado en la prueba de Mantel-Haenszel es 4.3 mostrando que existe asociación entre las variables, lo cual comprueba que la menarquia precoz es un factor predisponente; resultado que coincide con Cecil y Goldman, Tratado de medicina interna, 24.<sup>a</sup> edición 2013, encuentran la menarquia precoz como factor que lleva a una exposición prolongada de la mama a los estrógenos por lo cual la predispone a cambios que pueden llevar al desarrollo del cáncer con riesgo relativo de 1.1-1.9. (35) Hsieh, ha observado que por cada retraso de 2 años en la aparición de la menarquia, el riesgo de cáncer de mama disminuía un 10%. (36) Kvale, en Suecia, ha observado un aumento del riesgo de un 4% anual en función de la precocidad de la edad de la primera regla. (37)

Tabla 6. Relación casos y controles según menopausia tardía.

Menopausia tardía	casos	controles	Valor de p
Si	11	9	0,5637
No	14	16	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla nos muestra la relación entre los casos y los controles según menopausia tardía y su comportamiento como un factor de riesgo en la aparición de cáncer de mama, evidenciándose que se muestra valor p es mayor de 0.05 por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre las variables por lo cual en nuestro estudio la menopausia tardía no se comporta como un factor de riesgo. Resultado que no coincide con investigaciones recientes sobre cáncer de mama. (38) Brinton, encuentra una disminución del riesgo de un 20% comparando la aparición de la menopausia pasados los 54 años con la que aparece antes de los 45 años. Sin embargo, parece que por cada año de aumento de la edad de la menopausia se observa un aumento del riesgo de aparición de cáncer de mama cercano al 3 o 4%. Estos mismos autores detectan este aumento del riesgo pasados los 65 años. (39)

Tabla 7. Relación casos y controles según primiparidad después de los 30 años.

1er hijo después de 30 años	Casos	Controles	Valor de p	Odds ratio
Si	9	3	0,0469	4,125
No	16	22	0,961127-17,703827	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación de exposición entre casos y controles según paridad después de los 30 años y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que  $p$  menor que 0.05 por tanto se acepta la hipótesis de alternativa ( $H_1$ ) de que existe asociación estadísticamente significativa, el OR apareado en la prueba de Mantel-Haenszel es 4.3 mostrando que existe asociación entre las variables, lo cual se comprueba que la paridad después de los 30 años es un factor predisponente resultado que coincide con Nancy David son que refiere la primiparidad más allá de los 35 años aumenta también el riesgo por la proliferación y maduración tardía de una glándula que ya tendrá acumulada una alta tasa de mutaciones por factores extrínsecos.(40) Goldman's Cecil medicine, ed 24, Philadelphia, 2012, Saunders, publico que existe 2-4 de riesgo relativo.(41)

Tabla 8. Relación casos y controles según lactancia materna.

Lactancia materna	Casos	Controles	Valor de P	Odds ratio
SI	8	19	0,0091	4,486111
NO	17	6	IC(95,0%) 1,412688-14,246027	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación de exposición entre casos y controles según lactancia materna y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que  $p$  menor que 0.05 por tanto se acepta la hipótesis de alternativa ( $H_1$ ) de que existe asociación estadísticamente significativa, el OR apareado en la prueba de Mantel-Haenszel es 4.3 mostrando que existe asociación entre las variables, lo cual se comprueba que lactancia materna es un factor protector resultado que coincide con Vernet Tomás que reflejo en su investigación que la lactancia materna es un factor protector por la maduración definitiva que induce en la glándula mamaria y a la anovulación que con frecuencia se produce durante esta.(42) El metaanálisis publicado en The Lancet en 2002 indica que el riesgo de cáncer de mama disminuye un 4,3% por año de lactancia; esta reducción del riesgo existe independientemente del número de hijos y de otros cofactores.(43)

Tabla 9. Relación casos y controles según dieta.

Dieta	Casos	Control	Valor de P
Inadecuada	19	14	0,1355
Adecuada	6	11	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación entre los casos y los controles según dieta y su comportamiento como un factor de riesgo en la aparición de cáncer de mama, se muestra valor p es mayor de 0.05 por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre las variables por lo cual en nuestro estudio la dieta no se comporta como un factor de riesgo. Resultado que coincide con Romieu que reflejo en su estudio que hasta la fecha, ninguna asociación clara con la dieta ha sido encontrado. La Women's Health Initiative no encontró un papel claro de las dietas bajas en grasa como medio para prevenir el cáncer de mama. La ingesta de grasas saturadas aumenta débilmente el riesgo. No hay evidencia de que la ingesta de carne roja incremente el riesgo (44). Se ha relacionado la gran ingesta de soja en mujeres japonesas con la baja incidencia de cáncer que presentan; los estudios en mujeres occidentales no han demostrado efecto protector de los suplementos de soja en la dieta, aunque tal vez las cantidades sean insuficientes y su introducción en la dieta demasiado tardía (45). En cuanto al estudio EPIC, que agrupa mujeres entre 25 y 70 años, no se observó ninguna asociación entre un alto consumo de frutas y verduras y una reducción del riesgo, precisa Van Gils (46).

Tabla 10. Relación casos y controles según hábitos tóxicos.

Hábitos tóxicos		Casos	Controles	Valor de p
Alcohol	Si	3	2	0,6374
	No	22	23	
Cigarro	Si	11	9	0,5637
	No	14	16	
Café	Si	21	22	0,6836
	No	4	3	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación entre los casos y los controles según hábitos tóxicos y su comportamiento como un factor de riesgo en la aparición de cáncer de mama, evidenciándose que se muestra valor p es mayor de 0.05 por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre las variables por lo cual en nuestro estudio los hábitos tóxicos no se comportaron como un factores de riesgo. Resultado que coincide con El estudio EPIC que agrupa 4.285 cánceres de mama y un seguimiento de 6,4 años, describe, para un consumo diario de 10 g, un riesgo ligeramente aumentado (47); otros estudios como el de Romieu, refieren existe un efecto-dosis entre el consumo de alcohol y la incidencia de cáncer de mama; sin embargo el incremento de riesgo de cáncer de mama es dependiente de la dosis y empieza ya con la toma de tres bebidas alcohólicas a la semana refiere Lynch (48). Ambrosone, describe que la relación del cáncer de mama con el tabaco ha sido muy controvertida, dado que existen muchos factores de confusión (ingesta concomitante de alcohol, interferencia con hormonas esteroideas), pero parece que el inicio en edades jóvenes, durante mucho tiempo y más de 20 cigarrillos al día podría incrementar el riesgo de cáncer de mama (49). No se observa aumento del riesgo de cáncer de mama con la cafeína describió Michels (50).

Tabla 11. Relación casos y controles según índice de masa corporal.

IMC	Casos	Controles	Valor de P	Odds ratio
≤ 24	8	18	0,0046	5,464286
≥ 25	17	7	IC (95,0%) 1,626582-18,356545	

Fuente: historia clínica individual.

La tabla muestra la relación de exposición entre casos y controles según peso y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que  $p$  menor que 0.05 por tanto se acepta la hipótesis de alternativa ( $H_1$ ) de que existe asociación estadísticamente significativa, lo cual comprueba que la evaluación nutricional de sobrepeso-obeso es un factor predisponente; resultado que coincide con Ahn y Nelson que describen el sobrepeso a partir de la menopausia (índice de masa corporal superior a 30) se relaciona con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama, lo que se atribuye a altos niveles de estrógenos periféricos y altos niveles de insulina (51). En la pre menopausia, al contrario, el sobrepeso parece disminuir el riesgo, aunque no hay una explicación clara para ello (52). Sin embargo, para Kumar, el aumento de peso, sobre todo entre los 20-30 años de edad, estaría ligado a un sobrerriesgo de cáncer de mama. (53)

## CONCLUSIONES

El cáncer de mama fue más frecuente en mujeres de 50 años de edad y más. De los factores de riesgos identificados, no presentaron asociación estadísticamente significativa: edad, antecedentes patológicos personales, uso de anticonceptivos hormonales, menopausia tardía, dieta, hábitos tóxicos y estatura. Presentaron asociación estadísticamente significativa en la aparición del cáncer de mama y resultando como factores de riesgo: antecedentes patológicos familiares, menarquía temprana, primiparidad después de los 30 años de edad, e índice de masa corporal; y la Lactancia materna como factor protector.

## RECOMENDACIONES

1.-Evaluar a través de investigaciones el comportamiento del Programa de Cáncer de Mama.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Nota descriptiva N°297 Febrero de 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- 2- [MedlinePlus] (diciembre de 2009). «Cáncer de mama» (en español). Enciclopedia médica en español. Consultado el 2 de junio de 2014.
- 3- Instituto Nacional del Cáncer (marzo de 2010). «Información general sobre el cáncer del seno (mama)» (en español). Consultado el 1 de junio de 2014.
- 4- Copyright Elsevier, Inc. Breast cancer. [https://www.clinicalkey.es/#!/content/medical\\_topic/21-s2.0-1014646](https://www.clinicalkey.es/#!/content/medical_topic/21-s2.0-1014646).  
Revisado: March 12, 2014
- 5- Avello, E. Junceda (en español). Cáncer de mama. Universidad de Oviedo. pp. 15. ISBN 8474681375.
- 6- Breast cancer statistics, 2013. DeSantis C, Ma J, Bryan L, Jemal A - CA Cancer J Clin - January 1, 2014; 64 (1); 52-62
- 7- Anuario Estadístico de salud 2014. República de Cuba.
- 8- Goldman, Lee, MD. Cecil y Goldman. Tratado de medicina interna, 24.<sup>a</sup> edición. Copyright © 2013 Elsevier España, S.L. Cáncer de mama. <https://www.clinicalkey.es/#!/topic/c%25C3%25A1ncer%2520de%2520mama>
- 9- Cáncer de mama. [Internet] 2009 [citado 4 de enero de 2014]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer\\_de\\_mama](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer_de_mama)
- 10- Rigol Ricardo O. Afecciones Mamarias. En: Rigol Ricardo O, Cutie León E, Cabezas Cruz E, Farnot Cardoso U, Santiesteban Alba S, Vázquez Cabrera J. et al. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006: 339-355.
- 11- Goldman L, Schafer AI: Goldman's Cecil medicine, ed 24, Philadelphia, 2012, Saunders.
- 12- Greaves, Mel (2004) (en español). Cáncer, el legado evolutivo. Editorial Crítica. pp. 24. ISBN 8484323625.

- 13-LUGONES BOTELL, Miguel y RAMIREZ BERMUDEZ, Marieta. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama (en español). Rev. Cubana Med Gen Integr [online]. 2009, vol.25, n.3 [citado 2014-06-03]. ISSN 0864-2125.
- 14-Informe mundial sobre el cáncer 2014, IARC. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- 15-Henderson IC. Cáncer de mama. En: Murphy GP, Lawrence W, Lenhard RE. Oncologica. 2ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2009. 224-48.
- 16-Sallow D, Bêtes C, Burke W. American cancer society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. CA Cancer J Clin. 2007; 57:75-89.
- 17- US Preventive Services task force screening for Breast cancer [internet]. [citado 14 Ene 2014]. [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/breastcancer/brcanrr.htm>
- 18-Natal J. Breast cancer. Black Nurses Assoc. 2008; 19(2):42-9.
- 19- Rubio Hernández M. Incremento del Cáncer mama en Cuba. Juventud Rebelde. [Internet] 2009 [citado 3 de enero de 2014]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/>
- 20-ROBLES, Sylvia C. and GALANIS, Eleni. El cáncer de mama en América Latina y el Caribe (en español). Rev Panama Saluda Publica [online]. 2002, vol.12, n.2 [cited 2014-06-03], pp. 141-143. ISSN 1020-4989. doi: 10.1590/S1020-49892002000800016.
- 21- Ortiz A. Revitalización del Programa de Detección Pre clínica y Precoz del Cáncer de mama. Gaceta Médica Espirituana. 2005; 7(3).
- 22- Álvarez S. Temas de Medicina General Integral. 1ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
- 23-Núñez Copo, Frómeta Montoya, Rubio González. Environmental and genetic factors associated with breast cancer in women from “28 de Septiembre” health area. MEDISAN 2011; 15(2):169

- 24- Cáncer de mama. Revista Electrónica Salud Actual. [Internet] 2008 [citado 5 de enero de 2014]. [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.posicionamiento.cl/>
- 25-Nichols HB, Berrington de González A, Lacey JV, Rosenberg PS, Anderson WF. Declining incidence of contralateral breast cancer in the United States from 1975 to 2006. *J Clin Oncol* 2011;29(12):1564-9.
- 26-Rosen PP, Lieberman PH, Braun DW, Kosloff C, Adair F. Lobular carcinoma in situ of the breast. Detailed analysis of 99 patients with average follow-up of 24 years. *Am J Surg Pathol* 1978;2:225–51.
- 27-Sasco AJ, Fontanière B, Charbaut-Lagarde MO. A systematic survey of breast cancer incidence in the department of Rhone, France. *Eur J Cancer*
- 28-Gómez DF. Evaluación cuantitativa del riesgo de cáncer de mama. *Rev Méd Clín Condes* 2006; 17(4):149-63.
- 29-Winchester, David J. (2001) (en español). *Cáncer de mama*. Elsevier, España. pp. 44. ISBN 8481745367.
- 30-Martínez Montañez OG, Uribe Zúñiga P, Hernández Ávila M. Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México. *Salud Pública Méx* 2009; 51(supl 2). <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342009000800028&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800028&lng=es&nrm=iso&tlng=es)> [consulta: 21 noviembre 2009].
- 31-Núñez Copo, Frómeta Montoya, Rubio González. Environmental and genetic factors associated with breast cancer in women from “28 de Septiembre” health area. *MEDISAN* 2011; 15(2):169
- 32-Newman, L.A. (en español). *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 2007. Volumen 87 no 2: *Cáncer de mama*. Elsevier, España. pp. 473. ISBN 8445818317. <http://books.google.co.ve/books?id=lbuqMSXnsOgC>.
- 33-Andrea Dunaif (2009) [1958]. «Capítulo 6: Salud de la mujer». escrito en Estados Unidos. En Anthony S. Fauci; Eugene Braunwald; Dennis L. Kasper et al. (HTML). *Harrison: Principios de Medicina Interna*. 1 (17a edición). México: McGraw Hill. pp. 39-44. Edición original inglesa ISBN 978-0-07-147691-1.

ISBN978-970-10-6788-8.

OCLC316604658.

<http://www.harrisonmedicina.com/>. Consultado el 10-Dic-2014. «Requiere suscripcion.»

34-M. Espié, A.-S. Hamy, S. Eskenazy, C. Cuvier, S. Giacchetti: Epidemiología del cáncer de mama. EMC - Ginecología-Obstetricia. Volume 49 > n°1 > marzo 2013. [http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X\(13\)64078-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X(13)64078-3). © 2013 Elsevier Masson SAS

35- Copyright © 2013 Elsevier España, S.L. Goldman, Lee, MD

36- Hsieh C, Trichopoulos D, Katsouyanni K. Age at menarche, age at menopause, height and obesity as risk factors for breast cancer: associations and interactions in an international casecontrol study. *Int J Cancer* 1990;46:796–800.

37-Kvale G, Heuch I. Menstrual factors and breast cancer risk. *Cancer* 1988;62:1625–31

38-M. Espié, A.-S. Hamy, S. Eskenazy, C. Cuvier, S. Giacchetti: Epidemiología del cáncer de mama. EMC - Ginecología-Obstetricia. Volume 49 > n°1 > marzo 2013. [http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X\(13\)64078-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X(13)64078-3). © 2013 Elsevier Masson SAS.

39-Brinton LA, Schairer C, Hoover RN. Menstrual factors and risk of breast cancer. *Cancer Invest* 1988;6:245–54.

40-Nancy Davidson. 2013. Elsevier España, S.L.

41- Goldman L, Schafer AI: Goldman's Cecil medicine, ed 24, Philadelphia, 2012, Saunders. Cecil y Goldman. Tratado de medicina interna, 24.ª edición. <https://www.clinicalkey.es/#!/topic/c%25C3%25A1ncer%2520de>.

42-Vernet Tomas, Sabadell Mercadal, Carreras Collado. Cáncer de mama. Ginecología © Elsevier.

43-Brennan SF, Cantwell MM, Cardwell CR, Velentzis LS, Woodside JV. Dietary patterns and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010;91(5):1294-302. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47

- epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360:187–95.
- 44-Brennan SF, Cantwell MM, Cardwell CR, Velentzis LS, Woodside JV. Dietary patterns and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010;91(5):1294-302.
- 45-Wu AH, Yu MC, Tseng C-C, Pike MC. Epidemiology of soy exposures and breast cancer risk. *Br J Cancer* 2008;98(1):9-14.
- 46-van Gils CH, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Boshuizen HC, Lahmann PH, Clavel-Chapelon F, et al. Consumption of vegetables and fruits and risk of breast cancer. *JAMA* 2005;293:183–93.
- 47-Tjonneland A, Christensen J, Olsen A, Stripp C, Thomsen BL, Overvad K, et al. Alcohol intake and breast cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Causes Control* 2007;18:361–73.
- 48-Lynch BM, Neilson HK, Friedenreich CM. Physical activity and breast cancer prevention. *Recent Results Cancer Res* 2011;186:13-42.
- 49-Ambrosone CB, Kropp S, Yang J, Yao S, Shields PG, Chang-Claude J. Cigarette smoking, N-acetyltransferase 2 genotypes, and breast cancer risk: pooled analysis and meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008;17(1):15-26.
- 50-Michels KB, Holmberg L, Bergkvist L, Wolk A. Coffee, tea, and caffeine consumption and breast cancer incidence in a cohort of Swedish women. *Ann Epidemiol* 2002;12:21–6
- 51-Ahn J, Schatzkin A, Lacey JV, Albanes D, Ballard-Barbash R, Adams KF, et al. Adiposity, adult weight change, and postmenopausal breast cancer risk. *Arch Intern Med* 2007;167(19):2091-102.
- 52- Nelson HD, Zakher B, Cantor A, Fu R, Griffin J, O'Meara ES, et al. Risk factors for breast cancer for women aged 40 to 49 years: a systematic review

- 53- Kumar EH, Willett WC, Colditz GA, Hankinson SE, Stampfer MJ, Hunter DJ, et al. Dietary fat and risk of postmenopausal breast cancer in a 20-year follow-up. *Am J Epidemiol* 2006;164:990–7.
- 54-Green J, Cairns BJ, Casabonne D, Wright FL, Reeves G, Beral V, et al. Height and cancer incidence in the Million Women Study: prospective cohort, and meta-analysis of prospective studies of height and total cancer risk. *Lancet Oncol* 2011;12(8):785-94
- 55-M. Espié, A.-S. Hamy, S. Eskenazy, C. Cuvier, S. Giacchetti: *Epidemiología del cáncer de mama*. EMC - Ginecología-Obstetricia. Volume 49 > n°1 > marzo 2013. [http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X\(13\)64078-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1283-081X(13)64078-3). © 2013 Elsevier Masson SAS.

## ANEXOS.

### Anexo 1: Consentimiento informado

Yo \_\_\_\_\_ quien suscribe este documento, estoy de acuerdo en participar en la investigación: Factores de riesgo asociados al Cáncer de Mama en pacientes del policlínico Baragua del Municipio Baragua.

Se me ha explicado:

En qué consiste la investigación y la importancia de esta para nuestra salud.

Mi participación es voluntaria y mi no aceptación o el retiro del estudio cuando yo lo considere necesario no afectará mis relaciones con los médicos y la institución, los que me seguirán atendiendo según las normas y leyes del Estado Cubano.

Para que conste y por mi libre voluntad, firmo este documento de consentimiento informado junto con el médico que me brindó las explicaciones a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

---

Firma de la Paciente

---

Firma del Médico

## Anexo 2: Encuesta

Comportamiento y asociación de los factores de riesgo en el Cáncer de mama.

Fecha: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_

CMF No. \_\_\_\_\_

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

Caso \_\_\_\_\_ Control \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Talla \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

NOTA: Compañero La información recogida es confidencial y anónima, le agradecemos su colaboración, Gracias.

1.- Usted consume alguna de estas sustancias.(especificar cantidad y frecuencia de consumo)

Alcohol: \_\_\_\_\_ Cigarrillo: \_\_\_\_\_ Café: \_\_\_\_\_ Ninguna: \_\_\_\_\_

2.- Usted ha presentado alguna vez Enfermedad oncológica mamaria

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.- Alguien dentro de su familia ha presentado cáncer de mama.

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

4.- Si la respuesta fue Si, especifique quien y que patología:

---

5.- Usted dio lactancia materna como mínimo seis meses.

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

6.- Uso de anticonceptivos hormonales. (cual y que tiempo lo uso)

\_\_\_\_\_.

7.- ¿Usted consume habitualmente alguno de estos alimentos?

grasa. \_\_\_\_\_ soya. \_\_\_\_\_

carne roja. \_\_\_\_\_ Ninguno de los anteriores. \_\_\_\_\_

8.- ¿Usted ha consumido alguno de estos medicamentos? (Especifique cual y que tiempo)

Esteroides: \_\_\_\_\_ Anticonceptivos orales. \_\_\_\_\_ Ninguno. \_\_\_\_\_

9.-Presencia del 1er hijo despues delos 30 años

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10.-Edad de comienzo de la menstruación

Antes de los 12 años \_\_\_\_\_ Despues de los 12 años \_\_\_\_\_

11.-Edad de la Menopausia

\_\_\_\_\_

Clasificación de la <a href="#">OMS</a> del estado nutricional de acuerdo con el IMC <sup>[4]</sup>		
Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
<a href="#">Bajo peso</a>	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
<a href="#">Sobrepeso</a>	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
<a href="#">Obesidad</a>	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
<a href="#">Obesidad mórbida</a>	≥40,00	≥40,00

\* En adultos (mayores de 18 años) estos valores son independientes de la edad, sea hombre o mujer.