

Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila.
Facultad de Ciencias Médicas. “Dr. José Aseff Yara”



***Título:** Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años del Policlínico Universitario de Majagua.*

***Autor:** Dra. Mareifys Moreno Pimentel.*

Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila.
Facultad de Ciencias Médicas. “Dr. José Aseff Yara”

Título: Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años del Policlínico Universitario de Majagua.

(Tesis en opción al título de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral)

Autor: Dra. Mareilys Moreno Pimentel.
Residente de segundo año en Medicina General Integral.
Policlínico Universitario Majagua.

Tutor: Dra. Mayra Cristina Quiñones Rodríguez.
Especialista de segundo grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar.
Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud.

Asesor: Dra. Ana María Simón Álvarez
Especialista de primer grado en Medicina General Integral
Policlínico Universitario de Majagua

2013

PENSAMIENTO



“El ser humano necesita aferrarse a una esperanza, buscar en la propia ciencia una oportunidad de supervivencia.”

FIDEL CASTRO RUZ.

RESUMEN.

Se realizó un estudio analítico de casos y controles con el objetivo de identificar los posibles factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en féminas mayores de 30 años de edad pertenecientes al policlínico universitario de Majagua en el período comprendido entre enero de 2012 y septiembre de 2013. Se utilizó un cuestionario como método empírico, así como la estadística descriptiva e inferencial como métodos matemáticos-estadísticos. Como principales resultados se obtuvo que la mayoría se encuentra en el grupo de edad comprendido entre los 41 y 50 años y predominó el color de la piel blanco. Se encontró asociación causal para el consumo de tabaco y alcohol, antecedentes patológicos personales de menarquia temprana y menopausia tardía, así como para el consumo de dieta rica en grasa animal. No se encontró asociación para los Antecedentes Patológicos Familiares, el uso de la terapia de reemplazo hormonal y el uso de anticonceptivos orales con la aparición del Cáncer de Mama

Palabras clave: caso y control, cáncer de mama, autoexamen de mama, factores de riesgo, policlínico.

ÍNDICE

Acápites	No. Páginas
I. Introducción_____	1
II. Objetivos_____	5
III. Marco Teórico_____	6
IV. Materiales y Método_____	14
V. Resultados y Discusión _____	18
VI. Conclusiones_____	24
VII. Recomendaciones_____	25
VIII. Referencias bibliográficas_____	26
IX. Anexos	



INTRODUCCIÓN.

El cáncer de mama ocupa el primer lugar entre las neoplasias malignas que afectan el sexo femenino en los países desarrollados, es quizás la más temida por las mujeres debido a su frecuencia y su impacto psicológico. En nuestro país estas afecciones constituyen uno de los motivos que propician que con mayor frecuencia las mujeres acudan a consulta médica. En Cuba la mortalidad se ha incrementado notablemente, en los últimos años se reportan estas neoplasias en mujeres cada vez más jóvenes, con mayor incidencia que la del útero¹.

Un tipo de cáncer de mama que ocurre y es especialmente agresivo y desproporcionar en las mujeres jóvenes es el cáncer de mama inflamatorio. Suele ser descubierto en el estadio III o estadio IV. También es característico porque normalmente no se presenta con masa por lo tanto no es detectado con mamografía o ecografía. Se presenta con los signos y síntomas de una mastitis.²

Un paciente tiene un riesgo más alto de padecer cáncer de mama si tiene un familiar cercano que haya padecido este tipo de cáncer, al igual que cáncer uterino, cáncer de ovario o cáncer de colon. Alrededor del 20 al 30% de las mujeres con cáncer de mama tienen antecedentes familiares de la enfermedad³. Los estrógenos exógenos, en especial los utilizados en la terapia de sustitución hormonal junto a la predisposición genética, constituyen los elementos de mayor peso en la aparición del cáncer de mama. Muchas mujeres toman este tipo de terapia para reducir los síntomas de la menopausia⁴.

La obesidad ha estado asociada con el cáncer de mama, aunque este vínculo es controvertido. La teoría es que las mujeres obesas producen más estrógeno, el cual puede estimular el desarrollo de este cáncer. Si un paciente recibió radioterapia cuando era niño o adulto joven para tratar un cáncer del área del tórax, existe un riesgo mayor de padecer cáncer de mama. Cuanto más joven haya sido al iniciar la radiación, mayor será el riesgo, especialmente si la radioterapia se administró cuando a la mujer se le estaban desarrollando las mama⁵.

Se discute la influencia del licor sobre el riesgo de cáncer de mama. Los factores de riesgo (hábito de fumar en primer lugar, ingestión de bebidas alcohólicas,

sedentarismo, obesidad, dietas ricas en grasas, estrés) son comunes también a las dolencias que ocupan los primeros lugares en las estadísticas de mortalidad en el mundo, como son los Tumores, las Enfermedades Cardiovasculares y las Cerebro vasculares, así como la Diabetes Mellitus⁶. Debe sin embargo hacerse énfasis que las mujeres que no tienen ningún factor de riesgo conocido pueden desarrollar cáncer de mama, por lo que la ausencia de factores de riesgo no debe causar una falsa sensación de seguridad⁷.

Según estudios realizados en España, el riesgo de padecer cáncer de mama se incrementa con la edad, pero el cáncer de mama tiende a ser más agresivo cuando ocurre en mujeres jóvenes. La mayoría de los casos de cáncer de mama avanzado se encuentra en mujeres de más de 50 años, las mujeres tienen 100 veces más probabilidades de sufrir cáncer de mama que los hombres. Para una mujer que vive más allá de los 90 años la probabilidad de tener cáncer de mama durante toda su vida es de 12,5% o 1 en 8⁸⁻¹⁰.

En Estados Unidos existe una alta prevalencia de cáncer de mama¹¹ y los investigadores plantean que, aunque es más frecuente que sean factores externos los que predisponen a una mujer al cáncer de mama, un pequeño porcentaje conlleva una predisposición hereditaria a la enfermedad. Dos genes, el BRCA1 y el BRCA2, han sido relacionados con una forma familiar rara de cáncer de mama. Las mujeres cuyas familias poseen mutaciones en estos genes tienen un riesgo mayor de desarrollar cáncer de mama. No todas las personas que heredan mutaciones en estos genes desarrollarán cáncer de mama¹².

En Cuba, el Cáncer de mama es la localización más frecuente entre las neoplasias malignas en la mujer y el segundo lugar entre las diez localizaciones más frecuentes de cáncer en ambos sexos, representando el primer lugar entre las causas de mortalidad por el cáncer para el sexo femenino. La tendencia ascendente, tanto en la incidencia como en la morbilidad relacionada con el cáncer de mama, ha demostrado la necesidad de realizar acciones encaminadas a

su prevención y detección precoz. Con el objetivo de disminuir estos indicadores negativos se aprobó en Cuba, en 1987, el Subprograma de Diagnóstico Preclínico y Precoz del Cáncer de Mama. En el que se conjugan los 3 métodos de diagnóstico más utilizados mundialmente. El autoexamen de mama; el primer

recurso con que cuenta la mujer para llegar a un diagnóstico temprano de algún proceso patológico de la glándula mamaria. En segundo lugar, el examen clínico anual de las mamas; que debe realizar el médico de familia a toda la población femenina mayor de 30 años. Por último, la mamografía, que incluye a las mujeres de 50 a 64 años de edad. En los últimos años, con la aplicación del programa de diagnóstico precoz se ha logrado detectar un mayor número de casos nuevos, pero aún los resultados no son los esperados¹³⁻¹⁵.

Se ha observado un incremento progresivo en las curvas de incidencia con cifras similares a la de los países desarrollados. 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 alto siempre que el diagnóstico se realice en estadios tempranos. Por estas razones se ha creado en nuestro país desde el año 1990 el programa de diagnóstico preclínico y precoz del cáncer de mama sobre las bases de la divulgación, el 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 auto examen de mama (AEM) a todas las mujeres, de manera tal que esta práctica sea incorporada como hábito¹⁶.

En el reporte del 2010, las defunciones por cáncer de mama como primera causa en el municipio Ciego de Ávila, sumaron un total de 18 féminas y el rango de edades predominantes fue 55-64 y ≥ 75 años. Sin embargo en el año 2011 se presentaron 9 defunciones, tres de ellas pertenecientes a nuestra área de salud, con un rango de edades mayores de 55 años y lo que lleva de año, en los dos primeros meses del 2012 suman ya 6 pacientes, según reporte estadístico municipal¹⁷.

El municipio Majagua no escapa a esta problemática, observándose una alta prevalencia de afecciones mamarias en la población femenina mayor de 30 años, considerándose que aún se trabaja con el modelo curativo de salud-enfermedad y se obvia en muchas ocasiones las determinantes de salud como los estilos de vida, por lo que no se fomenta ni se promueve salud a nivel del individuo, grupos o comunidades. Por lo que se hace necesario realizar estudios de intervención que modifiquen los factores de riesgos, desde varias aristas, como primera línea de defensa, con un correcto y apropiado control de los grupos de riesgos,

primordialmente el trabajo con el individuo sano para evitar que adopte estilos de vidas inadecuados el trabajo intersectorial y la participación comunitaria para alcanzar un superior cumplimiento de las políticas públicas saludables y además con el acompañamiento de los medios de comunicación social como soporte para la información masiva¹⁸.

Problema científico.

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años del municipio Majagua?

Hipótesis:

Existe una serie de factores de riesgo que guardan relación de asociación al cáncer de mama que inciden en la morbilidad de dicha entidad en féminas del policlínico de Majagua.

La novedad de esta investigación está dada a partir de que su resultado, permitirá contribuir a trabajar con enfoque de riesgo, y garantizar una mejor dispensarización en las mujeres expuesta a esta enfermedad.

Como resultados científicos, la investigación permitió definir los factores de riesgo que con mayor frecuencia se asocian con esta enfermedad en el municipio Majagua, mientras que su principal resultado social radica en que la identificación más acertada de los factores de riesgo puede conllevar a desarrollo de estrategias para disminuir los mismos con la consecuente disminución de la entidad en la población diana.



Objetivos



OBJETIVOS:

General:

Identificar los posibles factores de riesgo asociados al cáncer de mama en las mujeres mayores de 30 años del municipio Majagua en el período comprendido enero de 2012 y septiembre de 2013.

Específicos:

1. Caracterizar la muestra según algunas variables sociodemográficas.
2. Evaluar la posible asociación causal entre los factores de riesgo y el cáncer de mama en la población estudiada.



Marco Teórico



3. MARCO TEÓRICO.

En este capítulo abordaremos el tema sobre los antecedentes históricos del cáncer de mama, así como su caracterización gnoseológica abarcando sobre el concepto, factores de riesgo, principales síntomas y signos, exploración, examen físico, así como conducta a seguir.

1.1- Antecedentes históricos del cáncer de mama.

La palabra «cáncer» es griega y significa «cangrejo». Se dice que las formas corrientes de cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similar a la de un cangrejo marino y de ahí deriva su nombre¹⁹.

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. El papiro Edwin Smith describe 8 casos de tumores o úlceras del cáncer que fueron tratados con cauterización, con una herramienta llamada «la orquilla de fuego». El escrito dice sobre la enfermedad: «No existe tratamiento». A lo mínimo un caso descrito es de un hombre. 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 (mastectomía radical). 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 setenta²¹⁻²³.

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria²⁴⁻²⁵.

El Día Internacional se celebra el 19 de octubre, tiene como objetivo sensibilizar a la población general acerca de la importancia que esta enfermedad tiene en el mundo industrializado²⁶.

1.2- Caracterización gnoseológica del cáncer de mama.

La glándula mamaria es un órgano par situado superficialmente en la pared anterior del tórax sobre la aponeurosis del músculo pectoral mayor. Está rodeada por una capa de grasa y cubierta por la piel. En el centro están la areola y el pezón, siendo la primera un disco de 3-5cm de diámetro y coloración rosada cuando la piel es blanca y más o menos parda en las pacientes de piel más oscura, que ofrece una serie de pequeñas elevaciones (Tubérculos de Morgagni) por la existencia a ese nivel de glándulas sebáceas. El pezón está situado en el centro de la areola y es una elevación cilíndrica que puede medir hasta 2cm de alto por 1cm de ancho y en su vértice puede haber de 12 a 20 orificios correspondientes a la apertura de los conductos galactóforos²⁷.

La forma y tamaño de la mama pueden variar de acuerdo a diferentes factores, como son: la edad, constitución física, estado nutricional, lactancia previa y otros. Tiene la forma de un disco irregular y se prolonga hacia la axila²⁵⁻²⁶.

La mama es un órgano formado por numerosas glándulas tuboacinosas agrupadas en lóbulos y unidas entre sí por un estroma conectivo. Cada uno de esos lóbulos posee un grueso conducto excretor llamado conducto galactóforo o lobular que tiene forma tortuosa y todos se dirigen radialmente hacia el pezón, después de recoger una serie de conductos más delgados (Conductos interlobulares)²³⁻²⁶.

Los acinis están constituidos por una membrana basal en cuya cara interna se agrupan dos tipos de células de protoplasma granuloso que constituyen los elementos secretores. La reunión de un conducto galactóforo con los conductos inter e intralobulares más los acinis correspondientes forman un lóbulo. Cada uno de estos lóbulos está rodeado por una armazón fibroadiposa dependiente del estroma conectivo de la mama, el cual envía prolongaciones entre ellos que conducen los vasos y nervios destinados a la glándula²⁸.

La mama es irrigada por las arterias mamarias externa e interna y por las intercostales subyacentes. Las venas siguen un trayecto aproximadamente igual al de las arterias. Las venas intercostales desembocan en las vertebrales, lo que explica las metástasis por vía sanguínea²⁹. La piel de la región superior de la mama es inervada por la tercera y cuarta ramas del plexo cervical, mientras que la región inferior recibe los nervios intercostales correspondientes^{1,3}. La red linfática de la mama es muy rica y drena en diversas direcciones desde la propia mama. Las tres vías principales son: la axilar, la interpectoral y la mamaria interna. Esto tiene gran importancia, puesto que la propagación del cáncer de mama se hace fundamentalmente por esta vía³⁰.

La palabra cáncer, sinónimo de carcinoma, se aplica a los neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular y no a las que son generadas por células de estirpe mesenquimal (sarcomas). También se excluyen los tumores de la sangre -es decir, de la médula roja de los huesos- de los ganglios y otros órganos linfáticos y del Sistema Nervioso Central. Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90% de los tumores malignos de las mama, pero al menos nueve de cada diez tumores o bultos de las mama no son malignos^{24,27}. 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 lobular³¹.

Muchos cánceres de mama se encuentran confinados en la luz de los ductos o de los acinos, sin invadir los tejidos vecinos. En ese caso reciben el nombre de carcinomas *in situ*. Cuando proliferan en demasía pueden romper la llamada membrana basal y extenderse infiltrando los tejidos que rodean a ductos y acinos y entonces reciben nombres como carcinoma ductal infiltrante o carcinoma lobulillar infiltrante. Los carcinomas de mama *in situ* son potencialmente curables si se extirpan en su totalidad³².

El nombre de carcinoma hace referencia a la naturaleza epitelial de las células que se convierten en malignas. En realidad, en sentido estricto, los llamados carcinomas de mama son adenocarcinomas, ya que derivan de células de estirpe glandular (de glándulas de secreción externa). Sin embargo, las glándulas de

secreción externa derivan de células de estirpe epitelial, de manera que el nombre de carcinoma que se aplica a estos tumores suele aceptarse como correcto aunque no sea exacto. En casos verdaderamente raros hay cánceres escamosos de mama que podrían ser llamados más precisamente carcinomas. Estos tumores escamosos, verdaderos carcinomas estrictos, son consecuencia de la metaplasia de células de origen glandular³³.

Existen tumores malignos de mama que no son de estirpe glandular ni epitelial. Estos tumores, poco frecuentes, reciben otros nombres genéricos diferentes. Los sarcomas son producto de la transformación maligna de células del tejido conectivo de la mama. Los linfomas derivan de los linfocitos, un tipo de glóbulos blancos que procede de los ganglios linfáticos. En general, los linfomas no son tumores raros, pero es raro que un linfoma tenga su lugar de origen en una mama y no en otras regiones del organismo³³⁻³⁵.

El diagnóstico de cáncer de mama sólo puede adoptar el carácter de definitivo por medio de una biopsia mamaria. Es ideal hacer biopsias por punción, con aguja de jeringa, con aguja de Tru-cut o Silverman. Si no es posible, se pueden hacer biopsias incisionales (retirar parte de la masa) o excisionales (Retirar toda la masa), esto puede alterar el estadio del tumor³³⁻³⁵.

Del total de los carcinomas de mama, menos del uno por ciento ocurren en varones³⁶. Los carcinomas de mama pueden presentarse a casi cualquier edad de la vida pero son más frecuentes en las mujeres de más edad. Suelen escasear en las mujeres menores de cuarenta años y son raros en las menores de treinta³⁷⁻³⁹. En el desarrollo de la mayoría de los casos de cáncer de mama tienen un papel fundamental las hormonas, en especial los estrógenos^{37,38}. No se sabe con exactitud cuáles son las causas principales del cáncer de mama. Sin embargo hay una serie de factores que pueden predisponer a la aparición de estos tumores, aunque estos factores, en realidad, influyen en un porcentaje muy bajo dado que cerca del 80 % de casos diagnosticados no son directamente relacionables con estos factores de riesgo. Entre todos los principales son^{37,38}.

FACTORES DE RIESGO MAYORES:

Los principales factores de riesgo son: la edad, los antecedentes familiares y los antecedentes personales. Por debajo de los 25 años suelen ser procesos benignos, pero al aumentar la edad crecen las posibilidades de contraer una enfermedad maligna, siendo las edades más peligrosas entre los 45 y 65 años. El riesgo aumenta si hay antecedentes de cáncer de mama en hermanas, madre y tías maternas, en especial si la enfermedad apareció en la etapa premenopáusica y si fue de localización bilateral y además, si la paciente ya ha sufrido un cáncer de mama se debe sospechar fuertemente la existencia de una enfermedad maligna en la mama contralateral.

FACTORES DE RIESGO MENORES:

Por su parte los factores de riesgo menor son los factores hormonales y reproductivos. La mayor actividad estrogénica favorece la proliferación de epitelio menos diferenciado. Dentro de estos se encuentran la menarquia precoz, menopausia tardía, nuliparidad, paridad tardía, administración exógena de estrógenos. A lo que se suman los antecedentes de enfermedades benignas de la mama, la dieta, el alcoholismo, los factores socio-económicos y ambientales y por último las mujeres que no lactan a sus hijos.

Dado que no se conocen las causas reales que determinan la aparición de esta enfermedad, la mejor prevención es diagnosticarlo precozmente. Una detección avanzada, cuando no se ha producido metástasis, permite una curación mayor del 90 % de los casos³⁹⁻⁴¹.

Entre las medidas principales que tenemos para detectar un tumor en la mama tenemos las siguientes⁴²:

Autoexamen: Consiste en que la mujer realice una autoexploración, como mínimo una vez al mes. En esta exploración debería tenerse en cuenta lo siguiente: palpación del pecho y de las axilas para buscar posibles nódulos en las mama o en las axilas, tamaño anormal de estas, enrojecimiento de la piel, posibles cambios en los pezones con aparición de secreción, aumento del mismo o hundimiento de los pezones, sangrado del pezón.

Mamografías y ecografías: Las mamografías permiten una detección precoz del cáncer de mama hasta en un 90 % de los casos. Se recomienda realizar una mamografía anual en personas con factores de riesgo. Esta también debería realizarse anualmente en personas mayores de 50 años. Si no hay factores de riesgo, sería conveniente realizar una cada dos años en mujeres de más de 40 años. Consiste en la realización de tres imágenes con rayos X que ofrecen una visión de la parte frontal de la mama y dos laterales. Si se observa la presencia de un nódulo, la ecografía puede descubrir, a través de ultrasonidos, si el agrandamiento observado es sólido o líquido, en este último caso se trata normalmente de un quiste.

Biopsias: Es el método principal utilizado para extraer una muestra de la mama cuando se ha descubierto la presencia de un aumento de volumen o malformación en la misma a través de una mamografía o ecografía.

Al principio, la mayoría de las veces es asintomática, por lo que se debe preguntar si existe aumento de volumen y si este es doloroso, así como la evolución cronológica de cualquier alteración de la mama. Buscar historia de traumatismos, sensación de peso, hinchazón y cambios de las molestias con los períodos menstruales. Ante la presencia de un nódulo conocer su ritmo de crecimiento, así como la posible participación en este proceso de la axila y si la piel que reviste esta zona, ha tenido cambios en su textura o coloración, pues la misma puede tener irregularidades (prominencias o depresiones), así como si su textura es lisa o rugosa, que es la llamada piel de naranja, lo cual suele estar asociado a procesos malignos. Cuando la piel se fija sobre una pequeña porción de la glándula retraída, se forma un hoyuelo o surco y la retracción de la porción pericanalicular origina el hundimiento del pezón. También es importante identificar la presencia de venas dilatadas. En el pezón tener en cuenta excoriaciones, inversión, edema, enrojecimiento o secreción, pudiendo ser esta de tipo seroso, serohemático, purulento o lechoso, frecuencia de aparición y si es uni o bilateral. En la axila se pueden palpar adenopatías⁴⁵.

Entre los síntomas generales se encuentran: astenia, anorexia, pérdida de peso, dolores óseos, fiebre, tos dolor en el tórax⁴⁵⁻⁴⁶. Entre las neoplasias malignas se encuentra el adenocarcinoma, el cual representa el 98% de los tumores malignos

de la mama. En los casos más típicos se trata de una mujer entre los 40 y 60 años que acude por presentar una lesión en la mama dura, fija o poco móvil, de consistencia irregular y generalmente indolora. Puede tener secreción hemática por el pezón y en el examen de la axila se encuentran o no ganglios cuyo número y tamaño estarán en relación con el tamaño y tiempo de evolución de la neoplasia⁴³⁻⁴⁶.

El pilar fundamental del tratamiento de una neoplasia de mama es la cirugía. Con ella se pretende eliminar la lesión tumoral y, en los casos que esté indicado, se debe realizar además el vaciamiento axilar, que consiste en la extirpación de los ganglios de la axila ipsolateral, lo cual no solo tiene función curativa, sino que permitirá, como se verá más adelante, tener una idea del pronóstico de la enfermedad en cada caso particular⁴⁷⁻⁴⁸. Antiguamente se realizaban cirugías muy mutilantes que en una época llegaron a incluir la castración y la destrucción de la hipófisis de las pacientes portadoras de cáncer de mama. El conocimiento de la biología molecular y el convencimiento que estas grandes mutilaciones no conllevaban necesariamente una mejoría en los resultados a largo plazo ha hecho reconsiderar toda la situación y se han creado otras opciones apoyadas también por la radio y la quimioterapia⁵⁰.

En estos momentos hay dos opciones fundamentales para la cirugía: la mastectomía total y las parciales o conservadoras, en cada una de las cuales se puede asociar el vaciamiento axilar como complemento de la técnica quirúrgica²⁵. Los procedimientos parciales tienen el objetivo de extirpar el tumor con la piel que lo recubre, dejando un margen de tejido sano. Entre estos procedimientos están⁵¹:

A-Tumorectomía: Es la resección del tumor con un margen de seguridad.

B-Cuadrantectomía: Es cuando la resección incluye todo un cuadrante. (A esta técnica se le puede añadir disección axilar total, del primer nivel o la biopsia del ganglio centinela (Teñido y marcado con colorantes supravitales o isótopos radioactivos).

La cirugía conservadora se podrá realizar ante pacientes con tumores únicos, menores de 3 cm. y en mama lo suficientemente voluminosas para tener una

relación mama-tumor que permita la reconstrucción del órgano con el tejido remanente. En nuestro país se lleva a cabo el programa de cáncer de mama, el cual se implantó a nivel de la atención primaria con el objetivo del diagnóstico precoz y oportuno de esta afección, es por ello que resulta de vital importancia que todo el personal de la salud conozca los aspectos relacionados con la misma para de esta forma contribuir a la disminución de la morbi mortalidad por cáncer de mama⁵².



Materiales y Método



MATERIALES Y MÉTODOS.

Contexto y clasificación del estudio: Se realizó un estudio analítico de casos y controles con el objetivo de identificar los posibles factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años, pertenecientes al policlínico de Majagua, en el período comprendido entre enero de 2012 y septiembre de 2013.

Universo de estudio:

El universo de estudio estuvo constituido por todas las mujeres pertenecientes al policlínico de Majagua, diagnosticadas con cáncer de mama, en el periodo comprendido de enero 2012 a septiembre 2013, que cumplieran los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión:

1. La muestra para los casos está comprendida por el total de enfermos, 41 casos confirmados por cáncer de mama. Para los controles se definió paridad 1x2, teniendo en cuenta los atributos: grupo de edad y color de la piel.

Las que expresen su aprobación para participar en la investigación a través de la firma del consentimiento informado. (Anexo 1)

Criterios de exclusión:

1. Las que presenten alguna enfermedad psiquiátrica que les imposibilite responder el cuestionario.
2. Residentes temporales en el área de salud.
3. Residentes del área que se encuentran fuera de la misma en el momento de aplicado el cuestionario.

Por cada caso del grupo de estudio se seleccionaron dos para el grupo de control a través de un muestreo simple aleatorio, que cumplieran con los criterios generales de pareamiento:

1. Fémias mayores de 30 años sin cáncer de mama.
2. Pertenecientes al policlínico de Majagua.

3. Que expresaron su aprobación a participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado.
4. Que no presentaron enfermedad psiquiátrica.

De esta forma se trabajó con un total de 123 féminas, 41 pertenecientes al grupo de estudio y 82 al grupo de control.

Operacionalización de las variables:

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa Continua	30-40 41-50 51-60 61-70 71 y más	Edad en años según fecha de nacimiento	Número y porcentaje según grupo de edad.
Color de la piel	Cualitativa Nominal Politémica	Blanca Negra Mestiza	Según tono cromático de la piel	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Consumo de tabaco	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Según consumo o no de tabaco.	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Consumo de alcohol	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Según consumo o no de alcohol.	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Menarquia temprana	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Sí: Si la fémina tuvo su primera menstruación a los 12 años o antes. No: Si tuvo su primera menstruación después de los 12 años.	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Menopausia tardía	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Sí: Si la fémina tuvo la menopausia a los 50 años o después.	Número y Porcentaje según

			No: Si tuvo la menopausia antes de los 50 años.	categoría de pertenencia
Antecedentes Patológicos Familiares	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Según presencia o no de familiares con antecedentes de afección mamaria	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Uso de anticonceptivos orales	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si usa o ha usado o no anticonceptivos orales.	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia.
Consumo de dieta rica en grasa animal	Cualitativa Nominal Dicotómica	-No. -Sí.	Si consume o no dieta rica en grasa animal	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia.

Consideraciones éticas:

Todas las féminas participantes en el presente estudio fueron informadas previamente sobre los objetivos del mismo, para lo cual se les presentó un modelo de consentimiento informado (Anexo 1), el cual firmaron para de esta forma hacer oficial su voluntad de participar.

Métodos y técnicas para la recolección de la información:

Del nivel empírico se utilizó una encuesta confeccionada por el autor de la investigación (Anexo 2), el cual fue aplicado tanto al grupo de estudio como al grupo de control con el objetivo de identificar los posibles factores de riesgo asociados al cáncer de mama en el universo seleccionado.

Del nivel matemático-estadístico se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de las frecuencias absolutas y relativas de las variables socio-demográficas, así como la estadística inferencial para determinar la presencia de asociación estadística entre los posibles factores de riesgo y la presencia de

la enfermedad a través de la prueba de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado, asumiendo un nivel de significación de $p \leq 0,05$.

El procesamiento se realizó mediante una Base de Datos confeccionada en el Paquete de Aplicaciones EPIINFO 6.04d, para el Sistema Operativo MS-DOS.



Resultados y Discusión



RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Tabla 1: Distribución de las féminas según edad y grupo de estudio. Policlínico Majagua. Enero 2012 a septiembre 2013.

Edad	Grupo de estudio	
	No	%
De 30 a 40	9	21,95
De 41 a 50 años	13	31,70
De 51 a 60 años	8	19,51
De 61 a 70 años	10	24,39
De 71 y más años	1	2,43
Total	41	100

Fuente: Encuesta.

Como se puede apreciar en la tabla 1, la mayoría se encuentra en el grupo de edad comprendida entre los 41 y 50 años con un total de 13 féminas para un 31.70% predominando este grupo. Según la literatura el riesgo de contraer cáncer de mama se incrementa con la edad. Para una mujer que vive más allá de los 90 años la probabilidad de tener cáncer de mama durante toda su vida es de 12,5% o 1 en 8⁵².

Tabla 2: Distribución de las féminas según color de la piel y grupo de estudio.

Color de la piel	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Blanca	29	23,58	59	47,97	88	71,54
Negra	5	4,07	9	7,32	14	11,38
Mestiza	7	5,69	14	11,38	21	17,07
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

En la tabla 2 se observa que, de forma general predomina el color de la piel blanco (88 féminas para un 71.54%) lo cual puede deberse a que en la población del municipio majagua predomina este color de piel.

En cuanto a las féminas pertenecientes al grupo de estudio también predomina el color de piel blanco con 29 pacientes para un 23.57% del universo. Esto coincide con el estudio realizado por Marinello González S⁴⁷ en el cual se hace referencia a que la incidencia de esta enfermedad afecta principalmente a las mujeres de raza blanca. Sin embargo, no coincide con estudios reportados en

Estados Unidos donde la incidencia es mayor para las mujeres negras hasta la edad de 55 a 59 años⁴⁸.

Tabla 3: Distribución de las féminas según consumo de tabaco.

Consumo de tabaco	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	27	21,95	33	26,83	60	48,78
No	14	11,38	49	39,84	63	51,22
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

$\chi^2=5.50$; $p=0.018$ ($p\leq 0.05$)

Existe un aumento de los problemas mamarios en las mujeres fumadoras y en las que consumen un exceso de bebidas con cola o cafeína⁵¹⁻⁵³.

La tabla 3 muestra como resultados que el consumo de tabaco constituye un factor de riesgo en las féminas mayores de 30 años del municipio Majagua con diferencias significativas ($\chi^2=5.50$; $p=0.018$ $p\leq 0.05$). Esto coincide con estudios realizados por Key TJ, Verkasato PK y Banks E en el 2005 donde demuestran que el hábito de fumar es un factor que aumenta la probabilidad de padecer de cáncer de mama, las toxinas que produce el tabaco se alojan en las zonas grasas del seno, mientras más tiempo se mantenga el hábito, mayor posibilidad de daño del tejido mamario y si este factor de riesgo se relaciona con otros constituye un problema altamente preocupante en la población⁵⁵.

Además coincide con un amplio estudio reportado por Departamento de Servicios de Salud de California en más de 116000 mujeres, el cual sugiere que el fumar genera una significativa amenaza, las mujeres que comenzaron a fumar antes de los 20 años y aquellas que iniciaron el hábito al menos 5 años antes de su primer embarazo, mostraron el mayor riesgo. Las fumadoras muy activas o que han fumado durante un largo período de tiempo también están en mayor riesgo de padecer la enfermedad⁵⁶.

Tabla 4: Distribución de las féminas según consumo de alcohol.

Consumo de alcohol	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	29	23,58	19	15,45	48	39,02
No	12	9,76	63	51,22	75	60,98
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

$\chi^2=24.02$; $p=0.000$ ($p\leq 0.05$)

Como se puede apreciar en la tabla 4 el consumo de alcohol se encuentra asociado a la aparición del cáncer de mama en la población de estudio con diferencias muy significativas ($\chi^2=24.02$; $p=0.000$ $p\leq 0.01$), lo cual coincide con estudios llevados a cabo en el Reino Unido que concluyeron que aparentemente existe la asociación entre el consumo de alcohol y el incremento en el riesgo de cáncer de mama en las mujeres, aunque existe una débil asociación entre la cantidad de alcohol consumida y el riesgo relativo⁴⁸.

El Comité norteamericano de Carcinogenicidad de químicos en la comida concluye que una mujer que toma en promedio dos unidades de alcohol por día tiene un riesgo un 8% superior de desarrollar cáncer de mama que la mujer que sólo bebe una unidad de alcohol por día. El riesgo de cáncer de mama aumenta con la cantidad de alcohol consumido diariamente. La investigación concluye además que el 6% de casos de cáncer de mama se podrían evitar si se redujera el consumo de alcohol a niveles muy bajos (menos de una unidad de alcohol por día) ⁵⁴.

Según Singletary SE, el consumo de alcohol está claramente relacionado con un riesgo mayor de cáncer del seno. Las mujeres que toman un trago al día tienen un riesgo ligeramente más alto. Aquellas que toman de 2 a 5 tragos al día tienen alrededor de 1.5 veces más riesgo que las mujeres que no toman alcohol. Recomendamos que limite la cantidad que toma, si usted consume alcohol⁵⁵⁻⁵⁶.

Tabla 5: Distribución de féminas según antecedentes de menarquia temprana.

Menarquia temprana	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	15	12,20	23	18,70	38	30,89
No	26	21,14	59	47,97	85	69,11
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

$\chi^2=0.58$; $p=0.018$ $p\leq 0.05$

Tabla 6: Distribución de féminas según antecedentes de menopausia tardía.

Menopausia tardía	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	13	21,31	16	26,23	29	47,54
No	4	6,56	28	45,90	32	52,46
TOTAL	17	27,87	44	72,13	61	100,00

$\chi^2=6.38$; $p=0.011$ $p\leq 0.05$

Las Tablas 5 y 6 muestran la relación entre dos antecedentes patológicos y el cáncer de mama, obsérvese que ambos antecedentes se encuentran asociados de forma significativa a la aparición de esta entidad ($\chi^2=0.58$; $p=0.018$ $p\leq 0.05$ y $\chi^2=6.38$; $p=0.011$ $p\leq 0.05$ respectivamente).

Según Lehman CD, Gatsonis C, Kuhl CK, et al., las mujeres que inician tempranamente sus períodos menstruales (antes de los 12 años) o llegan a la menopausia después de los 55 tienen un riesgo mayor de cáncer de mama en embarazo más de una vez o a temprana edad reduce el riesgo de padecer este tipo de cáncer⁴⁹.

De igual forma coincide con un estudio realizado por Singletary SE. donde plantea que el riesgo aumenta si la primera regla ha sido temprana o no ha dejado de menstruar hasta los 53-55 años⁵⁷.

Tabla 7: Distribución de féminas según antecedentes patológicos familiares (APF) y grupo de estudio.

APF	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	11	8,94	14	11,38	25	20,33
No	30	24,39	68	55,28	98	79,67
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

$\chi^2=1.06$; $p=0.303$ $p \geq 0.05$

En la tabla 7 se puede observar la relación entre los antecedentes patológicos familiares y la aparición del Cáncer de Mama donde a pesar de que en los dos grupos existen pacientes con el antecedente de esta enfermedad no se encontró asociación causal para estas variables ($\chi^2=1.06$; $p=0.303$ $p \geq 0.05$), coincidiendo con otros estudios que plantean que solo una porción muy pequeña de cáncer de mama (5%) hay un factor de herencia familiar⁵⁰.

Sin embargo, no coincide con estudios realizados por Singletary SE que plantea que si la abuela, madre o hermana, han tenido o tienen cáncer de mama, el riesgo es de 2 a 3 veces superior. Si tanto la madre como la hermana tienen cáncer de mama, tiene un riesgo 50 % superior de tener cáncer de mama que otra mujer sin estos antecedentes familiares. Sin embargo, este riesgo aumentado no significa que necesariamente las mujeres con antecedentes familiares directos de cáncer de mama vayan a padecerlo. Lo más importante es que las mama de estas mujeres sean vigiladas estrechamente de forma periódica⁵³.

Dos genes, el BRCA1 y el BRCA2, han sido relacionados con una forma familiar rara de cáncer de mama. Las mujeres cuyas familias poseen mutaciones en estos genes tienen un riesgo mayor de desarrollar cáncer de mama. No todas las personas que heredan mutaciones en estos genes desarrollarán cáncer de mama⁴⁷.

Tabla 8: Distribución de féminas según uso de anticonceptivos orales y grupo de estudio.

Uso de anticonceptivos orales	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	17	13,82	23	18,70	40	32,52
No	24	19,51	59	47,97	83	67,48
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

$\chi^2=1.67$; $p=0.196$ $p \geq 0.05$

Se ha descrito los contraceptivos orales combinados de hormonas estrógeno-progesterona como carcinogénicos en humanos. También se ha encontrado aumento en el riesgo de adquirir cáncer de mama en mujeres en tratamiento combinado en la terapia de la menopausia⁵⁸.

Sin embargo en la casuística estudiada no se encontró asociación estadística entre el uso de anticonceptivos orales y la aparición del cáncer de mama ($\chi^2=1.67$; $p=0.196$ $p \geq 0.05$), lo cual coincide con Key TJ, Verkasato PK and Banks E quienes plantean que los trabajos desarrollados hasta la actualidad no demuestran un aumento del cáncer de mama en la mayoría de las mujeres que han tomado anticonceptivos orales. Sólo se ha encontrado un aumento del riesgo en un grupo de mujeres menores de 45 años que han usado anticonceptivos orales durante más de 8 años, habiendo iniciado su uso a edades tempranas.

El hecho de que el tratamiento de sustitución con estrógenos pueda tener relación con el cáncer de mama, ha sido debatido durante muchos años. Existen informes recientes que indican que los estrógenos aumentan muy ligeramente el riesgo de cáncer de mama; otros, sin embargo, no encuentran una clara relación. Por otra parte, varias investigaciones muestran que el administrar progestágenos junto con los estrógenos, no tiene un efecto protector sobre la aparición del cáncer de mama, incluso puede ser potencialmente perjudicial⁵¹.

Tabla 9: Distribución de féminas según consumo de dieta rica en grasa animal y grupo de estudio.

Consumo de dieta rica en grasa animal	Grupo de estudio		Grupo de control		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	23	18,70	33	26,83	56	45,53
No	18	14,63	49	39,84	67	54,47
TOTAL	41	33,33	82	66,67	123	100,00

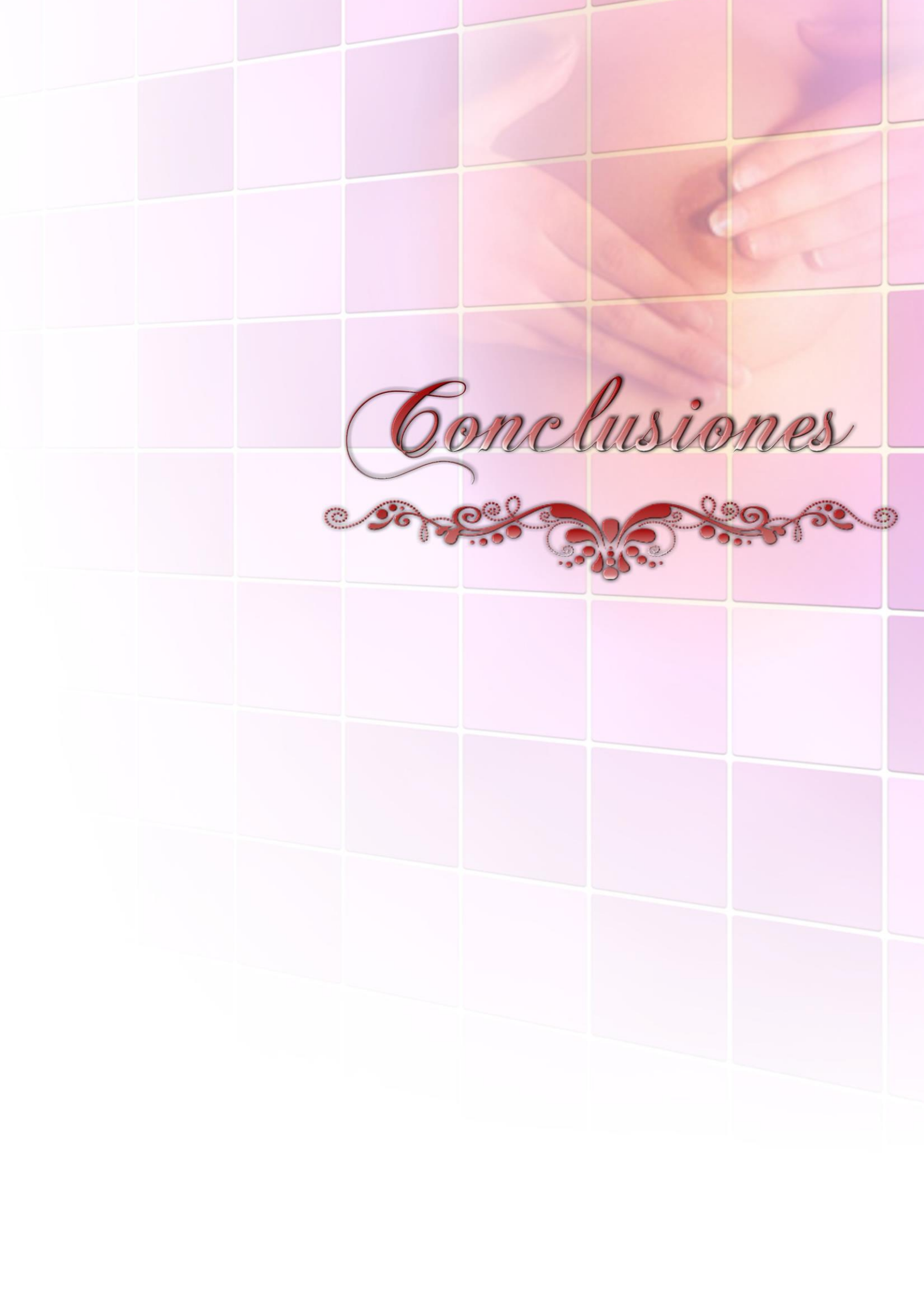
$\chi^2=6.38$; $p=0.015$ ($p\leq 0.05$)

La tabla 10 muestra la relación entre la dieta rica en grasa animal y la aparición del cáncer de mama, existiendo asociación causal para estas dos variables ($\chi^2=6.38$; $p=0.015$ $p\leq 0.05$)

Sin embargo según Torres P, Guerra M, Galan Y, Garcia M., las influencias dietarias han sido propuestas y examinadas, pero éstas no indican aumento o disminución de riesgo⁵⁰.

Un reciente informe elaborado por el Fondo Mundial de Investigación del Cáncer en colaboración con el Instituto Americano de Investigación del Cáncer señala que entre un 30 y un 40% de los nuevos casos de cáncer que se diagnostican al año se podrían evitar realizando cambios en la dieta⁵³.

Cada vez se tiene más claro que las mujeres que consumen una dieta rica en grasas animales y pobre en vegetales, frutas y pescado tienen una mayor frecuencia de molestias mamarias y de patología mamaria⁵³.



Conclusiones



CONCLUSIONES

La mayoría se encuentra en el grupo de edad comprendido entre los 41 y 50 años y predominó el color de la piel blanco.

Se encontró asociación causal para el consumo de tabaco y alcohol, los antecedentes personales de menarquia temprana y menopausia tardía, así como para el consumo de dieta rica en grasa animal.

No se encontró asociación para los antecedentes patológicos familiares y el uso de anticonceptivos orales con la aparición del cáncer de mama.



RECOMENDACIÓN

1. Diseñar estrategias de intervención para modificar los factores de riesgo asociados al cáncer de mama.



Referencias Bibliográficas



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Medina Franco H. Avances en el Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama. Cirujano. [internet] 2011[citado 4 de marzo de 2013]; 33 (Supl. 1): [aprox. 6 p]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>
2. Daly NR. Guía de Cáncer de Mama. Conquer Cáncer Foundation de la American Society of Clinical Oncology. [internet] 2011 [citado 5 de abril de 2013]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.net/espanol>.
3. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. National Institutes of Health. Lo que usted necesita saber sobre el cáncer de seno. [internet] abril 2010 [citado 4 de septiembre de 2013]. [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/publications>
4. Ricardo Ramírez JM, Rodríguez Rodríguez R. Factores asociados a la aparición del cáncer de mama en un área de salud rural. MEDISAN. [Internet]. 2009 [citado 4 junio 2012]; 16(7): [Aprox.5p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_7_12/san02712.pdf
5. Organización Mundial de la Salud. Prevención del cáncer [Internet]. OMS; 2012 [citado 12 Ene 2012]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/prevention/es/>
6. Información general sobre el cáncer de seno (mama). Instituto nacional del Cáncer. [Internet] 2010 marz [citado 1 de jun de 2012]; [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/seno/patient>
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2010 [Internet]. 2012 [citado 12 Feb 2012]. [aprox. 87 pantallas]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2011/04/anuario-2010-e-sin-graficos1.pdf>
8. Martínez F, Téllez F, Sierra A. Protocolo unificado en el cáncer de mama [Internet] España: Asociación Española de Cirujanos; 2006 [citado 9 Ago 2007]. Disponible en: <http://www.cirugest.com/revisiones/cir09-06/09-06-16.htm>

9. Saslow D, Boetes C, Burke W. American cancer society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin.* 2007; Mar-Apr 57(2):75-89.
10. Waranda Flores C, Olaya Guzmán EJ, Colin Valenzuela E, Miguel Pérez PS. Tumor phyllodes: experiencia institucional. *Ginecol Obstet Méx.* [Internet]. 2009 [citado 4 junio 2011]; 77(12): [Aprox. 5p.] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2009/gom0912g.pdf>
11. Aliaga NM, Carreño LT, Beltrán FM, Solar A, Scaraffian C, Pérez BS, et al. Caso clínico. Tumor Phyllodes Gigante. *Rev Med Clin Condes.* [Internet]. 2009 [citado 4 junio 2011]; 20(5): [Aprox. 3p.]. Disponible en: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_20_5/19_Dra_Aliaga.pdf
12. Jara Lázaro AR, Tan PH. Molecular pathogenesis of progression and recurrence in breast phyllodes tumor. *Am J Transl Res* [Internet]. 2009 [citado 4 Junio 2011]; 1(1): [Aprox. 11p.] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2776292/>
13. Santos JÁ, García J, Bonal E, Martín R, Aparicio M. Tumor filodes de la mama: características clínicas, en imagen y anatomopatológicas a propósito de 18 casos. *Rev Chil Radiol.* [Internet]. 2007 [citado 14 Feb 2011]; 13(2): [Aprox. 7p]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082007000200008
14. Pardo Montanes S, Ramírez Alemán I, Capdesuner SA, Cuza Palacios M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. *MEDISAN* [internet]. 2011 [citado 7 de junio de 2012]; 15 (1): [aprox. 6 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000100013&lng=es&nrm=iso
15. Daly NR. Guía de cáncer de mama. Conquer Cancer Foundation De la American Society of Clinical Oncology. [Internet]. 2011 [citado 23 de mar 2013]; [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.net/espanol>

16. Barrios López Y, Pérez Rodríguez A, De los Reyes JA, Suárez Palencia F, García González E. Morbilidad oculta de cáncer de mama en el área de salud "28 de Septiembre" MEDISAN [internet]. 2010 [citado 5 de mayo de 2012]; 14(5): [aprox. 8 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000500009&lng=es&nrm=iso.
17. Dirección Provincial de Salud. Departamento de Estadísticas de Salud. Ciego de Ávila: DPS; 2012.
18. Pardo Montañez S, Ramírez Alemán I, Selva Capdesuñer A, Cuza Palacios M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. *Medisan*. [Internet]. 2011 [citado 24 de mar 2012]; 15 (1): [aprox. 10p.] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_1_11/san13111.htm
19. Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago EM, Batista Moliner R, Álvarez Villanueva R, et al. Temas de Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: *Editorial Ciencias Médicas*; 2008; t.2:83-6.
20. Fernández. L. Diagnóstico precoz del cáncer de mama Rev Cubana Oncol. 1996; 2 (1): 5 – 13.
21. Llanio Navarro R, Perdomo González G. Propedéutica clínica y semiología médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2005; t1:37.
22. Key TJ, Verkasato PK, Banks E. Epidemiology of breast cancer. *The Lancet Oncology*. 2005; 2(3): 1-18.
23. Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Rev Haban de Cien Méd*. [internet] 2009 jul-sept [citado 24 de marz de 2013]; 8 (3): [aprox. 12 p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid>
24. NCCN Clinical Practice. Guidelines in oncology: Breast cancer. Accessed. 2008; June 10.
25. Knaut FM, Nigenda G, Lozano R, Arreola Ornelas H, Langer A, Frenk J. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud Pública*

- Mex. [Internet]. 2009 [citado 24 mar 2012]; 51 (suppl 2): [aprox. 22 p.]
Disponible en : <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v51s2/v51s2a26.pdf>
26. Mac Mahon B, Pugh TF. Principios y métodos de Epidemiología. La prensa médica mexicana 2da ed. México: Estudios de cohortes; 2000.
27. González Limonte M, Isla Valdés M, Peláez Mendoza J, Juncal V, Álvarez Sintés R. Afecciones mamarias benignas y malignas. En: Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. 2^{da} Edición. La Habana: *Editorial Ciencias Médicas*; 2008; p. 400-403.
28. González LM, Isla VM. Afecciones mamarias más frecuencias. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: *Editorial Ciencias Médicas*; 2001. p. 783-789.
29. La Vecchia C. Menopause, hormone therapy and breast cancer risk. *European J Cancer prevention*. 2003; 12: 437-438.
30. Estadísticas de cáncer de los Estados Unidos, 2006. *Rev Pan Am J Public Health*. 2005;15 (3): 202-203
31. Salsali M. A study of the clinical features and the treatment of breast cancer in 374 patients in Iran. *Tumors*. 2003 mar- Apr; 89(2): 132-5
32. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento del cancer. OMS. [Internet]. 2012 [citado 12 de ene 2012]; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/treatment/es/>
33. Steindorf K, Schmidt M, Ulrich C. Effects of physical activity on cancer risk and disease progression after cancer diagnosis. *Support Care Cancer*. 2012; 55 (1):10-6.
34. McPherson K, Steel C, Dixon J. Breast cancer epidemiology, risk factors, and genetics. *Br J Nutr* 2000; 231:624-8.
35. De Armas Prado JI, Koné S, Ramos JR, Gómez Imeno A, Morales Mato R. Cáncer de mama: aspectos epidemiológicos, clínicos, histopatológicos y quirúrgicos. *Acta del Centro*. [Internet]. 2012. [citado 24 mar 2013]; 6(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r1_12/cancer_mama.htm
36. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Version 1.0. Globocan 2000. Lyon: IARC Press; 2001.

37. Kahlenborn C, Modungo F, Potter DM, Severs WB. Uso de anticonceptivos orales como factor de riesgo de cancer de mama premenopausico: un metanálisis. *Mayo Clin Proc.* [Internet]. 2006 [citado 23 mar 2012]; 81(10): 1290-1302. Disponible en: http://www.trdd.org/MAYO_ES.htm
38. Los anticonceptivos orales y el riesgo de cáncer de mama. *Rev. Panam salud Pública* [Internet]. 2002 [citado 22 de may 2012]; 12(2): 125-126. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000800010&lng=en&nrm=iso
39. Holli K. Breast cancer [Internet]. Duodecim Medical Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline. Diagnosis of breast disease. Eleven edition/November 2005 [Internet]. ICSI [acceso 26 de junio de 2007]. Disponible en: www.icsi.org
40. Abaunza H. O. Cáncer mamario. Ed. Avanzar, 2002: 51-108
41. Kayani N.K. y Cols. Male breast cancer. *J Pak Med Assoc.* 2008 Mar; 53(3):114-6.
42. Navarro Despaigne D, Morales Cabrera N. Efecto de la terapia hormonal de reemplazo sobre la mamografía: nuestra experiencia. *Rev. Cubana Endocrinol.* [Internet]. 2005 sep-dic. [citado 24 mar 2012]; 16(3): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532005000300004&script=sci_arttext
43. Chlebowski R.T. y Cols. Influence of estrogen plus progestin on breast cancer and mammography in healthy postmenopausal women: the Women's Health Initiative Randomized Trial. *JAMA.* 2003 Jun 25; 289(24):3243-53.
44. Fiorica J Prevention and treatment of breast cancer. *Obst and Gyn Clin* 2001; 28(4): 711-26
45. Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. *Ann surg.* 2006;237: 474-82
46. Larsen T. K. y Cols. Fibroadenoma of the breast--modern strategy of treatment. *Ugeskr Laeger.* 2008 May 5; 165(19):1979-83.

47. Jensen AR. "Validity and representativity in the Danish Breast Cancer Cooperative Group. A study on protocol allocation and data validity from one county to a multi-center database". *Acta Oncol* 2003, 42 (3): 79-85.
48. Ishida T. Pathological assessment of intraductal spread of carcinoma in relation to surgical margin state in breast conserving surgery. *Jpn J Clin Oncol*. 2008; Apr 33 (4): 161-6.
49. Kösters JP, Gøtzsche PC. Autoexamen o examen clínico regular para la detección precoz del cáncer de mama; 2003 (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
50. Romero FMS, Santillán AL, Olvera,HPC, Morales SMA, Ramírez MVL. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(11):667-72.
51. Marinello González S, Chávez Martínez F, Romero Pérez T; Lence Anta J. Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba. *Rev Cub Oncol* 2007; 14 (1): 22-25.
52. Ramos J, Benaissa L, Ahumada G. Distribución por estadios del cáncer de mama en el Hospital Universitario de Neiva, 2011. *Revista Facultad de Salud*. [Internet]. 2012 [citado 24 ene 2013]; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <http://www.revistarfs.com/articulos/07--distribucion-por-esta-.pdf>
53. Rodríguez Castro LI, Morgado Bode YL, Morejón Morejón N, González Herrera Y. Conocimientos de los factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *Sacti Spiritus* 2008. *Gaceta Médica Espirituana*. [Internet]. 2010 [citado 24 mar 2013]; 12(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.\(1\)_01/p1.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.(1)_01/p1.html)
54. Rodríguez Castro LI, Morgado Bode YL, Morejón Morejón N, González Herrera Y. Conocimientos de los factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *Sacti Spiritus* 2008. *Gaceta Médica Espirituana*. [Internet]. 2010 [citado 24 mar 2013]; 12(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.\(1\)_01/p1.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.(1)_01/p1.html)

55. Álvarez Sintés R. Cáncer de Mamas. En: Temas de Medicina General Integral. V.II. La Habana: Ed. Ciencias Medicas; 2009. p. 786 a 789.
56. Key TJ, Verkasato PK and Banks E. Epidemiology of breast cancer. The Lancet Oncology 2005; 2(3): 1-18.
57. Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. Ann surg. 2006; 237: 474-82.
58. Stevenson JC; Hodis HN; Pickar JH; Lobo RA. Coronary heart disease and menopause management: the swingin pendulum of HRT. Atherosclerosis. 2009; 207:336-340.



ANEXOS

Anexo 1: Acta de Consentimiento Informado.

Yo _____, estoy de acuerdo en participar en la investigación titulada “Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres mayores de 30 años del Policlínico Universitario de Majagua”, informando que 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: Cuestionario.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo al cáncer de mama presentes en las féminas mayores de 30 años pertenecientes al policlínico de Majagua.

Compañera:

Nos encontramos realizando una investigación en las mujeres mayores de 30 años del Policlínico Universitario de Majagua con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados al cáncer de mama. La información recogida es confidencial y anónima, le agradecemos su colaboración. Gracias.

Cuestionario:

1-Edad (Cumplida en años): _____

2-Color de la Piel:

Blanca: _____

Negra: _____

Mestiza: _____

3-Fuma: Si: _____ No: _____

4-Ingiera bebidas alcohólicas: Si: _____ No: _____

5-Edad de comienzo de la primera menstruación: _____ años

6-Edad de culminación de la menstruación: _____ años

7- Antecedentes Patológicos Familiares (Nódulos, Tumores, Quistes, Inflamación de las mamas): Si: _____ No: _____

8-Uso de anticonceptivos orales: Si: _____ No: _____

9- ¿Ingiera con frecuencia comidas con grasa animal?: Si: _____ No: _____