

POLICLÍNICO DOCENTE
“BELKIS SOTOMAYOR ALVAREZ”
CIEGO DE ÁVILA

Título: Factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres del consultorio no.3 del policlínico Belkis Sotomayor.

Tesis en opción al título de especialista en 1er grado en
Medicina General Integral

Autora: Dra. Roselissys Gómez González

Ciego de Ávila

2019

POLICLÍNICO DOCENTE
“BELKIS SOTOMAYOR ALVAREZ”
CIEGO DE ÁVILA

Título: Factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres del consultorio no.3 del policlínico Belkis Sotomayor.

Tesis en opción al título de especialista en 1er grado en
Medicina General Integral

Autora: Dra. Roselissys Gómez González

Aspirante a especialista de 1er grado en Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Digna M. Cabrera Llanes

Especialista de primer grado en Medicina General Integral.

Profesor instructor.

Ciego de Ávila

2019

Al enfermo se le deben proporcionar los cuidados posibles de los cuales pueda sacar un beneficio saludable”.

San Juan Pablo II.

AGRADECIMIENTOS

- A mis padres, por su apoyo constante.
- A mi hermana y demás familiares, a mi esposo y amigos, que de una forma u otra me han apoyado en mi formación y en la realización de este trabajo.
- A mi tutora y asesora, por su ayuda incondicional.
- A mis profesores, que han contribuido en mi formación como doctora.

A todos: **MUCHAS GRACIAS.**

RESUMEN

Se realizó una investigación con un diseño observacional analítico retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar la asociación de los factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de mamas en el consultorio no. 3 del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor” del municipio de Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero de 2018 a enero de 2019. El universo de estudio constituye las mujeres adultas mayores de 30 años y la muestra quedó conformada por un total de 36 mujeres, 12 en el grupo estudio que presentaban el diagnóstico de cáncer de mama y 24 en el grupo control. Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas y se realizó en cálculo del Odd ratio para la cuantificación de riesgo. Predominaron las pacientes mayores de 30 años sin relación con el cáncer de mamas en la muestra de estudio. El color de la piel y las mujeres expuestas a más de 3 partos, más de 3 interrupciones e inicio de la menopausia después de los 50 años, no presentaron un riesgo de cáncer de mamas diferente a las no expuestas a este evento causal. Los antecedentes patológicos familiares de cáncer de mamas se observaron relacionados a la presencia actual de esta entidad en las féminas con un riesgo mucho mayor de enfermar entre las expuestas. La exposición a estrógenos y la menarquia precoz, no presentaron asociación con el grupo de casos según la enfermedad analizada. Las lesiones premalignas y la malnutrición tanto por defecto como por exceso se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama. Los hábitos tóxicos no han establecido una relación causal entre la asociación factor de riesgo - enfermedad.

Palabras clave: Cáncer de mama, factores de riesgo, exposición a estrógenos

ÍNDICE

Contenido	Páginas
<input type="checkbox"/> Introducción.....	1
<input type="checkbox"/> Objetivos.....	6
<input type="checkbox"/> Marco teórico.....	8
<input type="checkbox"/> Material y Método.....	19
<input type="checkbox"/> Análisis y discusión de los resultados.....	25
<input type="checkbox"/> Conclusiones.....	49
<input type="checkbox"/> Recomendaciones.....	50
<input type="checkbox"/> Referencias bibliográficas	
<input type="checkbox"/> Anexos	

INTRODUCCIÓN

La mama constituye un órgano de la estética femenina y es además, una glándula sebácea modificada que interviene en la lactancia materna que se localiza en la pared anterior del tórax, a cada lado de este, entre la segunda y sexta costillas, y el borde esternal y la línea axilar media. El cáncer mamario es una enfermedad caracterizada por la proliferación incontrolada e inadecuada de células que morfológica y funcionalmente son inmaduras y aberrantes, con capacidad para invadir los tejidos normales adyacentes y diseminarse a distancia (1,2).

A nivel mundial es el tumor más frecuente en el sexo femenino, hoy día el cáncer mamario es la primera causa de muerte por cáncer en la mujer y se ha convertido en una pandemia que amenaza con continuar si no se halla la forma de prevenirlo. Un alto porcentaje de pacientes con cáncer de mama no presentan factores de riesgo, por eso se plantea que la causa del cáncer de mama, al igual que la de otros, es multifactorial (3,4).

Según su prevalencia, una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida (12.2%) y una de cada 28 de morir por esta enfermedad, según la Sociedad Americana del Cáncer (5).

Es esta enfermedad la principal causa de muerte por cáncer de la mujer en Europa, Estados Unidos, Australia y algunos países de América latina. Se estima una incidencia de 700.000 casos nuevos cada año en el mundo y alrededor de 300.000 fallecimientos. En Estados Unidos el año 2000 hubo 182.800 nuevos diagnósticos y 42.300 muertes por la enfermedad. En el Reino Unido se reportaron 35.000 casos nuevos y 13.000 fallecimientos (6).

En México se reporta la enfermedad de mayor incidencia luego del cáncer cervicouterino, varios estados de la República, entre ellos el Estado de México, lo reportan en primer lugar en mujeres de 40 a 54 años de edad. Venezuela, según cifras del Ministerio del Poder Popular para la Salud, para el año 2006 representó la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer venezolana (6).

Del total de los carcinomas de mama, menos del 1 % ocurren en varones. Si consideramos los dos sexos sólo es superado por el cáncer de pulmón,

estómago y colorectales. La mortalidad es más alta en los países desarrollados (6).

En España fallecen unas 5 700 mujeres al año por cáncer de mama, lo que representa 16,7% de todos los fallecimientos por cáncer del sexo femenino. En el 2000 aproximadamente a 190 000 mujeres se le diagnosticó esta enfermedad en EUA, donde una de cada cuatro mujeres con enfermedades oncológicas padece de cáncer de mama al igual que en Escandinavia. Por cada 100 000 habitantes el cáncer antes referido se observa en 25 mujeres en Dinamarca y en Italia 14. En otros países esta afección se observa relativamente poco, aquí se incluye el Japón donde padecen de cáncer de mama 3,7 mujeres por cada 100 000 habitantes (5,6).

En Colombia también se acepta que la enfermedad oncoproliferativa de la mama constituye un problema importante de salud. Según el Registro Institucional de Cáncer del Hospital Universitario del Valle, esta patología ocupó el segundo lugar entre las seis localizaciones más frecuente en la mujer en el período de 1997-2000 (6).

En Japón la curva de presentación asciende rápidamente de los 25 a los 45 años y luego se horizontaliza. En EUA la mayor incidencia está entre los 45 y 50 años y luego entre los 65 y 70. En Australia es más común en ancianas (15,16).

Según el anuario estadístico de salud en Cuba durante en el año 2017 el cáncer de mama ocupa la segunda causa de muerte en el sexo femenino con un total de 1519 fallecimientos, inferior a la del año anterior en 8 casos, lo que representó un decrecimiento del 0.5%. La tasa registrada durante el año 2017 fue de 26.9 por 10000 habitantes. Actualmente el cáncer de mama es considerado como una enfermedad sistémica, que requiere una terapéutica multidisciplinaria, en la cual la intervención quirúrgica sigue teniendo un peso específico importante (7,8).

Dado que el cáncer de mama puede ser detectado con relativa facilidad debido a la asequibilidad de la mama y a la eficiencia de los métodos de diagnóstico con que se cuenta en la actualidad, su índice de curabilidad es elevado, siempre que el diagnóstico se realice en estadios tempranos. Por estas razones se creó en Cuba un Programa Nacional de Control de Cáncer que conjuga los 3 métodos diagnósticos utilizados mundialmente el examen clínico de las mamas, el autoexamen y la mamografía. La educación sanitaria y los

medios de divulgación contribuyen a educar a todas las mujeres en la práctica del autoexamen de mama (AEM) de manera tal que el mismo sea incorporado como hábito (9,10,26).

Este programa tiene como objetivo reducir la mortalidad por cáncer de mama, aumentar la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama y mejorar la calidad de vida de las enfermas con el uso de tratamientos menos rutilantes. El autoexamen de mamas debe practicarlo la mujer mensualmente, recién terminada la menstruación. Si la mujer ya no tiene reglas, debe escoger un día determinado cada mes para crear el hábito (9,12,13).

El autoexamen posee un gran valor, por ser el primer recurso con que cuenta la mujer para llegar a un diagnóstico temprano y es específico, del cáncer; más del 80% son diagnosticados por la misma propia mujer (8).

Hasta la fecha, en la Atención Primaria de Salud, el diagnóstico precoz es la primera arma contra esta enfermedad mortal, pues la principal tarea es contribuir a elevar la calidad de vida de la población cubana mediante acciones de promoción sanitaria y prevención de enfermedades, en este sentido, desempeña un papel importante el conocimiento de los factores de riesgo, la realización del autoexamen y el examen clínico de las mamas (12,13).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) elabora una Estrategia Mundial de Control del Cáncer, cuyo objetivo es reducir el número de casos y sus factores de riesgo, así como mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus familiares, gracias a la planificación y aplicación de estrategias de prevención y control (27,42).

La incidencia de esta patología es mayor en mujeres después de los 50 años, aunque es la principal causa de muerte entre mujeres de 35 y 55 años de edad en los países desarrollados. Es un tumor raro antes de los 25 años, y su frecuencia aumenta de forma continua con la edad, y alcanza mayor incidencia en edades avanzadas (15).

Se ha concluido que 1 de cada 14 a 16 mujeres podrán presentar cáncer de mama, en algún momento de su vida. Lamentablemente, en otros países muchas acuden a consulta en estadios avanzados de la enfermedad, lo que dificulta el tratamiento y empeora el pronóstico, además el pobre trabajo de

pesquisa, el desconocimiento de los factores de riesgos y la práctica del autoexamen de mamas influyen en el aumento de la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama en la población femenina. Se ha comprobado en el mundo que la mejor manera de reducir el costo de la atención de salud es mantener a las personas más sanas y detectar las enfermedades en sus etapas más tempranas (16).

Los esquemas terapéuticos actuales permiten una sobrevida de hasta 5 años en la totalidad de las pacientes diagnosticadas en el estadio 0. Menos de 10,0 % de las mujeres con cáncer de mama lo presentan diseminado al momento del diagnóstico, y alrededor de 50,0 % de las que se encuentran en los estadios I, II y III manifiestan diseminación a distancia en algún momento de su vida; igualmente, se desarrollará en 85,0 % dentro de los primeros 5 años, aunque el riesgo de recaída existe aún después de los 10 a 30 años. De hecho, en ciertos grupos de pacientes con tumores resecables, pero con alto riesgo de recaída, la terapéutica actual no ha logrado modificar de forma sustancial la supervivencia. Existe una serie de parámetros que han sido valorados como indicadores pronósticos de la supervivencia en el cáncer de mama (3,15,16).

Algunos autores plantean que: los factores de riesgos más importantes son: sexo, edad, historia familiar, origen étnico. En segundo lugar tendríamos: menarquia, edad del primer embarazo, patología mamaria benigna, ingesta de grasa y en tercer lugar: menopausia, obesidad y tratamiento estrogénico (34).

El conocimiento de los factores de riesgo predisponentes al cáncer de mama son de vital importancia ya que de todas las enfermedades que afectan a la mujer, está patología significa la amenaza más cruel a su imagen, pues para ellas las mamas representan el atributo más valioso de su feminidad. La comprensión de los factores de riesgo que pueden ser identificados para el cáncer de mama hace transformar las conductas inadecuadas en saludables para una calidad de vida mayor. Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. El tener un factor de riesgo, o incluso varios, no significa que una mujer tendrá cáncer de seno (18,20).

Algunas mujeres que tienen uno o más factores de riesgo nunca padecen la enfermedad, y la mayoría de las mujeres que lo padecen no tienen ningún factor de riesgo (que no sea ser mujer y estar envejeciendo). Algunos factores tienen un mayor peso sobre el riesgo que otros, y su riesgo de cáncer de seno puede cambiar con el transcurso del tiempo debido al envejecimiento o el estilo de vida (20,23).

Problema: Se desconocen los posibles factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de mamas en el consultorio no. 3 del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor” del municipio de Ciego de Ávila.

OBJETIVOS

Objetivo general: Identificar los posibles factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de mamas en mujeres pertenecientes al consultorio no. 3 del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor” del municipio de Ciego de Ávila.

Objetivo específico:

1. Caracterizar a las féminas del estudio según variables sociodemográficas de interés.
2. Identificar los antecedentes patológicos familiares en los grupos de estudio.
3. Evaluar la posible asociación entre la presencia del cáncer de mamas y los factores de riesgo identificados.

Hipótesis: Existe asociación en las determinantes de los factores de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

Diseño metodológico general de la investigación

La estructura general de la investigación fue diseñada en 2 etapas:

Se realizó un estudio epidemiológico de factores de riesgo del cáncer de mama utilizando dos etapas para la investigación.

Primeramente se caracterizó el comportamiento del cáncer de mama y en un segundo momento a partir de un estudio observacional analítico retrospectivo del tipo casos y controles se determinó la posible asociación de los factores de riesgo del cáncer de mama que puedan encontrarse en la población estudiada.

Métodos de investigación utilizados:

Se utilizaron los métodos generales del nivel teórico y del nivel empírico:

Método teórico:

Histórico-lógico: se realizó una amplia revisión del tema, desde el problema de investigación en el contexto internacional, nacional y local para explicar el comportamiento de los factores de riesgo del cáncer de mama con un enfoque epidemiológico.

Hipotético-deductivo: para darle solución al problema científico planteado se parte de un supuesto teórico.

Método empírico:

Se realiza estudio de casos y controles para determinar la asociación que existe entre los factores de riesgo y la aparición del cáncer de mama en los pacientes del consultorio No 3 perteneciente al policlínico Belkis Sotomayor del municipio Ciego de Ávila.

Revisión de documentos oficiales (historia clínica, fichas familiares y registro de enfermos).

En correspondencia al problema de investigación que se pretende generalizar, a continuación se estructuró la presente investigación desde una perspectiva cuantitativa. Por último se procedió al análisis de los resultados dando salida a los objetivos a través de las conclusiones.

Método estadístico:

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y será resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Para evaluar la relación factores de riesgo y cáncer mamario se realizó una tabla de todos los factores de riesgos que incidieron en el cáncer de mama. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15.0, para determinar si es significativa cada variable con un nivel de significación de ≤ 0.05 , para esto se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas y se realizó en cálculo del Odd ratio para la cuantificación de riesgo.

MARCO TEÓRICO

El Cáncer de Mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. Es una enfermedad clonal; donde una célula individual producto de una serie de mutaciones somáticas o de línea germinal adquiere la capacidad de dividirse sin control ni orden, haciendo que se reproduzca hasta formar un tumor. El tumor resultante, que comienza como anomalía leve, pasa a ser grave, invade tejidos vecinos y, finalmente, se propaga a otras partes del cuerpo (1,8).

Existen dos tipos principales de cáncer de mama. El [carcinoma ductal infiltrante](#), que comienza en los conductos que llevan leche desde la mama hasta el [pezón](#), es por mucho el más frecuente (aproximadamente el 80 % de los casos). El segundo lugar lo ocupa el [carcinoma lobulillar infiltrante](#) (10 a 12 % de los casos), que comienza en partes de las mamas llamadas lobulillos, que producen la [leche materna](#) (1,8).

Para detectar el cáncer de mama, se utilizan diferentes pruebas como la [mamografía](#), ultrasonido mamario con transductores de alta resolución (ecografía), una prueba de receptores de estrógeno y progesterona o imágenes por [resonancia magnética](#) (9,10).

El [diagnóstico](#) de cáncer de mama sólo puede adoptar el carácter de definitivo por medio de una [biopsia](#) mamaria. Lo ideal es hacer biopsias por punción o aspiración, con aguja fina y pistola de corte, guiados por ultrasonido o resonancia, o usar equipos de biopsia por corte y vacío, los cuales son capaces de retirar la lesión parcialmente o completamente, según el caso. Éstos pueden ser guiados por estereotaxia (imagen mamográfica guiada por coordenadas) o por ultrasonido. Si no es posible, se pueden hacer biopsias incisionales (retirar parte de la masa) o excisionales (retirar toda la masa), lo cual puede alterar el estadio del tumor (2,30,37).

Hay nuevas técnicas que, mediante ultrasonido, pueden sugerir malignidad, como la [Ecografía Doppler](#), 3D multicortes o elastografía, pero todas deben ser evaluadas y solo se tendrá un diagnóstico definitivo mediante un Biopsia. Obviamente, por todos los métodos de imagen, se tienen caracterizaciones de

lo que puede ser un cáncer o no, para lo cual, se usa el método BI-RADS, con el fin de decidir la conducta según esa clasificación (2,30,37).

Promedialmente, 4 mujeres por día contraen un cáncer de mama y mueren casi 2 mujeres diariamente, habitualmente debido a un diagnóstico tardío. Ante esta situación las mujeres sufren un grado importante de ansiedad acerca de su riesgo de desarrollar cáncer. Los estudios estimativos de la evaluación femenina de su propio riesgo anual muestran una sobreestimación de entre 20 y 60 veces. Más aún algunas mujeres que se sabe que tiene un riesgo aumentado de cáncer de mama, experimenta estrés emocional, tan severo como las mujeres que realmente tienen un cáncer de mama invasor (19).

Estos datos sugieren que los médicos debemos realizar nuestro mayor esfuerzo para educar a los pacientes acerca de los factores de riesgo del carcinoma mamario y su incidencia, para brindar consejos a las mujeres con riesgo aumentado (11,12).

Son múltiples los factores de riesgo descritos en la literatura médica existiendo controversia en las investigaciones experimentales sobre los problemas de la etiología y la patogenia del cáncer de mama (11,14).

Algunos autores plantean que los factores de riesgo para el cáncer de mama abarcan edad y género como sucede con la mayoría de los cánceres, la edad es un factor muy importante. De hecho, un 77% de los casos nuevos y 84% de las muertes por cáncer de mama ocurren en mujeres de 50 años o más. Más del 80% de todos los casos ocurren en mujeres de más de 50 años y menos de 1% ocurren en hombres. El riesgo de cáncer de mama está claramente relacionado con influencias hormonales, pero aún no está claro cómo afectan estos la enfermedad y particularmente los tipos de enfermedad (3).

El cáncer de mama se manifiesta cerca de la menopausia y aumenta su incidencia con la edad. Por debajo de los 30 años se presenta sólo en un 2% de los casos (16). Antes de los 20 años su diagnóstico es excepcional. Se ha calculado que el riesgo de 1 en 20.000 para mujeres menores de 25 años que se eleva hasta 1 en 9 para mujeres de 85 y más años. Se estima que el riesgo de desarrollar un cáncer de mama entre 20 y 40 años es de 0.49% y llega a 5.5% entre los 65 y 85 años (20,24).

La localización geográfica también juega su rol en este sentido por ejemplo: las mujeres Asiáticas comparada con las norteamericanas o de Europa Occidental tiene un riesgo muy bajo de desarrollar la enfermedad, aunque los estudios de migración

han mostrado que el riesgo de cáncer de mama de por vida de las mujeres Asiáticas que migran a EAU aumenta hasta un nivel que se ubica entre el que se encuentran en Asia y el que se encuentra en Norteamérica (26).

La incidencia de cáncer preinvasivo ha aumentado recientemente, este cambio se ha atribuido en parte, al menos a un dramático aumento en el Screening Mamográfico que comenzó alrededor de los 80. Este aumento ajustado por la edad ha sido observado tanto en mujeres caucásicas como afroamericanas, pero es menos dramático en las mujeres entre 35 y 39 años. Al mismo tiempo la incidencia de carcinoma invasor ha caído, acompañado por una pequeña caída en la mortalidad. Las razones para este comportamiento no se conocen, pero puede involucrar tanto el uso más amplio de la mamografía como a las mejoras en la hormonoterapia y quimioterapia (17,18).

Factores genéticos y antecedentes familiares: la historia familiar del cáncer de mama en paciente de primer grado (madre, hermana, hija). Representa un riesgo mayor, especialmente si dos o más familiares están afectados. Ya desde la época de los romanos (100.a.c) se viene considerando la relación familiar del cáncer de mama (31,59).

Actualmente se divide según antecedentes en cáncer de mama esporádico: sin antecedentes familiares en dos generaciones; cáncer de mama familiar con antecedentes familiares en una o más generaciones de primer o segundo grado y cáncer de mama hereditario: con antecedente de cáncer de mama y otro tipo de cáncer (59).

Aunque la mayoría de los casos de cáncer de mama sean probablemente esporádicos, en el siglo pasado ya se observó la existencia de un agrupamiento de casos de cáncer de mama en algunas familias (62).

Gracias al desarrollo de la genética molecular y a su influencia en el ámbito de la medicina, en la última década se ha sumido la existencia de una predisposición heredada al cáncer de mama, que explicaría la existencia de numerosos casos en una misma familia. Se han encontrado dos genes variantes que parecen intervenir el BRCA1 y el BRCA2: los genes p53 y BARD1 también parecen ser importante. Los investigadores han identificado otros genes defectuosos que pueden causar cáncer de mama, ente los cuales están el BRCA3 y el NOEY2 (que es una enfermedad heredada sólo del lado paterno de la familia) (21,22).

Estos descubrimientos sugieren que el cáncer de mama ocurre cuando los sistemas de control y vigilancia del cuerpo contra el cáncer, que normalmente elimina las células anormales llevan a que se presente daño que se acumula gradualmente. Las mujeres portadoras de mutaciones del BRCA1 y/o del BRCA2 comienzan con una difusión preexistente de este sistema tienen una “ventaja inicial” en este proceso de daño. Las hormonas son importante porque estimulan el crecimiento celular. Los altos niveles hormonales durante los años reproductivos de una mujer, especialmente cuando estos no han sido interrumpidos por los cambios hormonales del embarazo, parecen aumentar la posibilidad de que las células genéticamente dañadas crezcan y causen el cáncer (21,22).

Existen otras explicaciones, no genéticas del agrupamiento familiar del cáncer de mama, como son: la exposición a determinados carcinógenos ambientales, limitados geográficamente que podrían afectar a los miembros de las familias que vivieran en esa área geográfica, comportamientos culturales que alterarían el perfil de los factores de riesgos de padecer cáncer de mama, como la edad de nacimiento del primer hijo, influencia socioeconómica que podrían dar como resultado la exposición dietética, por ejemplo: Weber BL y Col plantean que aunque estos factores no hereditario juegan un papel importante en la aparición de casos de cáncer de mama (21,22).

Las numerosas investigaciones realizadas en los últimos años han proporcionado una evidencia inequívoca de la presencia de genes que son responsables de la predisposición heredada al cáncer de mama (20,24).

El cáncer de mama hereditario representa un 5-10% de todos los casos de cáncer de mama y presenta varias características distintivas cuando se compara con el cáncer de mama no hereditario o somático. La edad de aparición es considerablemente inferior a la de los casos esporádicos, la prevalencia del cáncer de mama bilateral es más alta y en algunas familias aparecen tumores asociados en estos individuos. Entre los tumores asociados se encuentran los de ovarios, colon, próstata, endometrio y sarcoma (21,22).

Menarquia temprana y menopausia tardía: las mujeres que inician tempranamente su periodos menstruales (antes de los 12 años) se asocia a un leve aumento del riesgo relativo de 1,8 al compararlo con menarca después de los 13 años. La menopausia tardía después de los 55 años, tienen un riesgo relativo igual a 2.9 con relación a mujeres con edad de menopausia antes de los 45 años. Esto indica que mujeres que tienen 40 años o más de actividad menstrual tienen el doble de riesgo que aquellas con 30 años o menos de ciclos menstruales (31,34,57).

Varios estudios reconocen a la edad del primer embarazo y la paridad como factores de riesgo del carcinoma mamario al señalar que una mayor edad al nacimiento del primer hijo vivo o la nuliparidad aumenta la probabilidad de desarrollar la enfermedad sobre todo si el primer embarazo ocurre después de los 30 años (29).

Representa también una variable epidemiológica. El cáncer es más frecuente en nulíparas pero el embarazo ejerce un efecto protector si ocurre antes de los 20 años, en efecto, la paridad después de los 35 años aumenta 5 veces el riesgo de cáncer de mama con relación a aquellas que tuvieron su primer hijo antes de los 30 años. Esto pudiera explicarse por la diferenciación del epitelio mamario lo que disminuye el riesgo de oncogénesis.. A pesar de lo que mucha gente piensa, el cáncer de mama no tiene relación con amamantar, golpes, moretones o la actividad sexual (29).

Los anticonceptivos orales pueden aumentar ligeramente el riesgo de sufrir cáncer de mama, dependiendo de la edad, el tiempo de uso y otros factores. Nadie sabe por cuánto tiempo se mantiene este efecto después de suspenderlo (3). En 1996 se publicó la primera y única meta análisis que relaciona el riesgo de cáncer de mama con el uso de píldoras combinadas. Se analizaron los datos de 53000 mujeres con cáncer de mama y 100.00 sin cáncer de mama provenientes de 54 investigaciones realizadas en 25 países lo que constituye el 82% de todos los estudios con más de 100 casos cada uno, los resultados de este análisis demuestran que mientras la mujer usa AOC hay un pequeño pero significativo aumento del riesgo de cáncer de mama. El riesgo relativo alcanza a 1.24 y es constante y mantenido e independiente del tiempo de uso de la píldora, de otros factores de riesgo para cáncer de mama y del tipo de formulación anticonceptiva. Al suspender la AOC, el riesgo de cáncer de mama desciende paulatinamente y 10 años después de la discontinuación, el riesgo se hace igual al de las mujeres que nunca emplearon el método (31).

Según algunos estudios las mujeres con un fuerte historial familiar de esta enfermedad tienen un mayor riesgo de desarrollarla si usaron anticonceptivos orales combinados con dosis altas que se dejaron de fabricar hace años en casi todos los países. Las mujeres de EUA que usaron anticonceptivos orales antes de 1975 y cuyas madres o hermanas padecían este tipo de cáncer presentaron un riesgo considerablemente mayor de cáncer, según científicos de la Clínica Mayo (24).

Las píldoras de dosis altas fueron discontinuadas hace años en la mayoría de los países. Las mujeres no la deben usar si pueden conseguir de dosis bajas en especial si tienen un historial familiar de cáncer de mama. No hay estudios que indiquen que los anticonceptivos orales combinados de dosis baja constituyen un riesgos de cáncer

para ninguna población, sin embargo parte de la bibliografía consultada afirma que el uso del anticonceptivos orales en general y por más de 5 años aumenta el riesgo de padecer de cáncer de mama (34).

Terapia de reemplazo hormonal: se ha demostrado que el uso de la terapia de reemplazo hormonal aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama. Existe un leve aumento del riesgo de cáncer de mama a partir de los 5 años de uso, el que desaparece después de 5 años de la discontinuación de la THR. El cáncer de mama diagnosticado en mujeres que usan THR tiene en general algunas características favorable como es el hecho de ser menos agresivo que el ocurre en mujeres sin TRH, al igual que la mortalidad es menor (32).

Características físicas: el papel de la obesidad como factor de riesgo sigue siendo controvertido. Algunos estudios muestran que sí lo es y que se asocia posiblemente con la producción de altos niveles de estrógenos en las mujeres obesas(25). En la postmenopausia aumenta, el riesgo de cáncer de mama debido a que aumenta la aromatización de andrógenos lo que conlleva a un aumento de los estrógenos endógenos. (33,52,57)

Ciertos estudios sugieren que la obesidad relacionada con una alimentación rica en grasa y pobre en verduras aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama sobre todo en las mujeres posmenopáusicas planteando que algunos nutrientes provocan la liberación de prolactina y alteran el equilibrio endocrino. En las obesas la gran cantidad de tejido adiposo, más la ingestión de grasas en la dieta originan depósitos de androsteridona, la cual aromatizada se convierte en estradiol, sustancia de probada influencia carcinogénica (33,51).

Consumo de alcohol: el alto consumo de alcohol (más de 1 ó 2 tragos al día) se relacionan con un mayor riesgo de sufrir cáncer de mama por la interferencia del etanol con el metabolismo y aclaramiento hepático en la producción de prolactina (54,62).

Fumadores: con respecto al tabaco los resultados encontrados son contradictorios algunos estudios hablan de incrementos en los fumadores pasivos y otros no refieren relación con el cáncer de mama (54,62).

Químicos: varios estudios han señalado que la exposición a sustancias químicas similares a los estrógenos, que se encuentran en pesticidas y ciertos productos industriales, pueden aumentar también este riesgo (3).

DES: las mujeres que tomaron dietilstilbestrol (DES) para evitar abortos pueden tener un riesgo alto de sufrir cáncer de mama después de los 40 años (3).

Radiación: las personas que han estado expuestas a la radiación, particularmente durante su infancia, pueden tener igualmente un riesgo alto de cáncer de mama en su vida adulta, sobre todo quienes recibieron radiación en el tórax por cánceres anteriores (3).

Factores reproductivos y menstruales: Existe una correlación directa entre la duración de la vida menstrual y reproductiva con el riesgo de desarrollar cáncer de mama probablemente relacionado con mayor exposición a hormonas esteroideas (29).

Otros factores de riesgos: varios estudios han demostrado que el haber tenido tumores previos en las mamas, útero, ovarios o colon y antecedentes de cáncer en las familias aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama. Tales antecedentes pueden ser indicios de factores genéticos descritos anteriormente. Una historia de enfermedad benigna de la mama (especialmente en un caso en el que se ha realizado biopsia) también aumenta el riesgo de cáncer de mama. Los cambios proliferativos aumentan el riesgo aún más y la hiperplasia atípica lobulillar ductal se asocia con el aumento más significativo del riesgo (3-41).

La relación entre el aborto y el cáncer de mama ha sido objeto de continuas investigaciones sin embargo las evidencias que relacionan este proceder con dicha enfermedad son inconsistente. Algunos estudios han indicado una pequeña elevación del riesgo mientras que otros no han mostrado ninguna asociación (38).

En la actualidad se plantea que esta relación, constituye una táctica con intención de atemorizar a las casi 1,3 millones de mujeres que optan por el aborto cada año, las activistas contra el derecho a decidir aseguran que existe un vínculo entre el aborto y el cáncer de mama. El consenso de la comunidad científica es que el aborto inducido no incrementa el riesgo de desarrollar cáncer de mama (34).

Ninguna de las principales organizaciones dedicadas al cáncer de mama, el Instituto Nacional del Cáncer y la Sociedad Contra el Cáncer de los EUA ha concluido que existe un vínculo establecido entre ambas. Pese a la inexistencia de un vínculo establecido, los opositores del derecho de la mujer a decidir han emprendido una agresiva campaña orientada a convencer al público de que el aborto inducido incrementa el riesgo de desarrollar cáncer. En años recientes, más de 15 estados han considerado y dos han aprobado nuevas leyes que podrían obligar a los médicos a proporcionar a sus pacientes información médicamente inexacta y alarmante acerca del supuesto vínculo entre el aborto inducido y el cáncer de mama (39,40).

Algunos autores plantean que: los factores de riesgos más importantes son: sexo, edad, historia familiar, origen étnico. En segundo lugar tendríamos: menarquia, edad

del primer embarazo, patología mamaria benigna, ingesta de grasa y en tercer lugar: menopausia, obesidad y tratamiento estrogénico (34).

La lactancia puede tener efecto protector en premenopáusicas, pero se anula en posmenopáusicas y esto hoy es discutible. Algunos factores de riesgos multiplican su efecto, historia familiar e hiperplasia atípica, pero esto no es aplicable a todas las mujeres (34).

Para una adecuada selección, es mejor tener en cuenta junto a los factores de riesgos, la clínica y los síntomas (12,34).

En la detección del cáncer de mama es de especial interés el examen físico que se le realiza a la paciente como primera etapa para detectar anomalías de las mamas con respecto al tamaño, contorno, retracción del pezón, edema, cambio de coloración y retracción de la piel, los cuales se detectan mediante la inspección cuidadosa (19).

La palpación de la mama se efectúa de forma cuidadosa para detectar tumoraciones que existan en las mismas comprobando si son de consistencia dura, dolorosas, si se desplazan, si están adheridas a planos profundos, si modifican la piel o si existe secreción por el pezón (19).

En las etapas iniciales del desarrollo del tumor, el cáncer de mama cursa asintóticamente, en este período en la mama se haya un tumor macizo, indoloro y sin contornos precisos. En los estadios más avanzados de la enfermedad el nódulo macizo alcanza varios centímetros de diámetros, indoloro, poco movable y sin contornos precisos. A veces el nódulo crea la impresión de ser un infiltrado con reblandecimiento en el centro. La infiltración de la mama conduce a la retracción del pezón y empinamiento de la glándula. El crecimiento posterior del tumor conduce a la deformación del órgano y su fijación a la pared torácica (36).

No se registra igual frecuencia en la afección de las distintas posiciones de la mama por el tumor. De acuerdo con las observaciones de algunos autores el cuadrante lateral superior de la mama es el más afectado (40,8%). En el segundo lugar se halla el cuadrante medial superior (11,6%). Las demás porciones de la mama: cuadrante inferior, porción central y el pezón se afectan menos y en proporciones aproximadamente iguales. Algunos autores plantean que ambas mamas se lesionan por el tumor con la misma incidencia. La sintomatología del cáncer de mama, como hicimos referencia anteriormente, depende del estado de desarrollo del proceso y de la forma morfológica del crecimiento del tumor (38,39).

Orientar el autoexamen mensual de las mamas facilita un diagnóstico precoz si tenemos en cuenta que este método puede detectar cerca del 30% de los cánceres de mama (40).

En estudios realizados en España se encontró que el 90% de los tumores se lo habían encontrado las propias mujeres. En 1982 se obtuvo que el 72,7% de los nódulos fueron diagnosticados por las propias pacientes y en 1996 el 60% fue detectado por esta vía (41).

No obstante al alto valor del examen físico, escapan a este proceder tumores demasiado pequeño los cuales pueden ser detectado por mamografía, con el uso de lo cual cada día hay más indicaciones de extirpación del área de alto riesgo sin tumefacción palpable (45).

En ocasiones una masa dominante se palpa en la mama pero la mamografía resulta negativa en cuyo caso es necesario realizar biopsia para establecer el diagnóstico. La vía más rápida y fácil de muestrear un área sospechosa es la punción y aspiración por aguja fina, ya sea bajo la guía de un ultrasonido, mamografía o con la esteroataxia lo cual es de gran ayuda en presencia de masa satélite o nódulo axilares, detectándose así los diferentes tipos histológico de cáncer de mama (48,49).

Todavía, a pesar de innumerables investigaciones no se ha establecido principios definitivos en lo que se refiere a la prevención primaria del cáncer de mama, por ello es necesario estimular su prevención secundaria que consiste en la detención precoz y el tratamiento correspondiente con lo cual podemos aspirar a la curación y en ocasiones a la conservación de la mama por el significado que esta tiene para la mujer (46,51,57).

En nuestro país los primeros pasos del Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer de Mama se iniciaron en 1987 creándose las consultas especializadas en mastología con orientación del trabajo en la enseñanza de autoexamen y el examen físico por parte del personal de salud a lo cual se adiciona luego el examen mamográfico móvil a lo largo de todo el país a las mujeres de riesgo con lo cual se incrementa la salud de las población cubana y se disminuye la mortalidad por cáncer (46).

Para que un cáncer de mama sea curable es necesario que sea diagnosticado antes de que presente metástasis lo cual no implica que sea más fácil de curar pues el potencial de malignidad del cáncer primario de la mama está condicionado a una serie de factores conocidos. El tamaño del tumor, la ausencia de metástasis axilares y otros elementos de buen pronóstico dan un riesgo de muerte entre 5 y 10% mientras que las

pacientes con toma de varios ganglios asociados a un perfil de mal pronóstico tendrán un riesgo de 70% de fallecer por esta enfermedad (61).

Teniendo en cuenta lo anterior expuesto el tratamiento se sostiene sobre dos pilares fundamentales: el tratamiento quirúrgico y el tratamiento adyuvante (48).

Material y método:

Se realizó una investigación con un diseño observacional analítico retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar la asociación de los factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de mamas en el consultorio no. 3 del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor” del municipio de Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero de 2018 a enero de 2019.

Universo y muestra

El universo estuvo constituido por las mujeres mayores de 30 años pertenecientes al consultorio médico de la familia no. 3 del policlínico Belquis Sotomayor. La muestra quedó conformada por un total de 36 mujeres, 12 en el grupo estudio que presentan el diagnóstico de cáncer de mama y 24 en el grupo control pareadas 2 por cada caso (relación 1:2) según la variable edad y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para grupo.

Criterio de inclusión (casos):

1. Pacientes femeninas, mayores de 30 años, con diagnóstico de cáncer de mama que se encuentren aptas desde el punto de vista psicológico y mental que den su consentimiento informado a participar en la investigación (anexo I).

Criterios de exclusión (casos):

1. Fémimas que se hayan trasladado del área de residencia.
2. Fémimas con documentos oficiales incompletos (historia clínica).

Criterios de inclusión (controles):

1. Pacientes femeninas, mayores de 30 años, que no tengan diagnóstico de cáncer de mama que se encuentren aptas desde el punto de vista psicológico y mental que den su consentimiento informado a participar en la investigación (anexo II).

Criterios de exclusión (controles):

1. Fémimas que no estén de acuerdo en participar en la investigación.
2. Fémimas que padezcan de cáncer de mama.

3. Fémimas que se hayan trasladado del lugar de residencia.

Definición de caso: Mujeres con diagnóstico histológico de cáncer de mama perteneciente al consultorio no. 3 de la policlínica Belkis Sotomayor en Ciego de Ávila.

Definición de controles: Mujer que no presenten esta patología y no presenten signos ni síntomas asociados a esta enfermedad.

Las pacientes escogidas para el estudio fueron denominados “casos”, estas fueron pareados con los sujetos “control” dos por cada caso (relación 1:2), pareados por las variables de edad. El grupo control pareado fue conformado por pacientes que presenten edades similares con un rango de ± 5 años a partir del caso que se paree.

Técnica y procedimiento de recolección de la información:

Para la recopilación de la información de interés se construyó una planilla de vaciamiento, encuestas confeccionadas por la autora de la investigación (ver anexo III) y que se aplicaron a todos los casos y (ver anexo IV) controles objeto de la investigación, donde se recogieron los datos relacionados con las variables del estudio. Estas encuestas fueron validadas previamente a su aplicación por criterio de expertos.

Variable dependiente: cáncer de mama.

Variables independientes: edad, color de la piel, antecedentes patológicos familiares, más de tres partos, más de tres interrupciones, edad de comienzo de la menopausia, exposición a estrógenos, edad de comienzo de la menstruación, antecedentes de lesiones premalignas, lactancia materna, evaluación nutricional, hábitos tóxicos.

Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa Continua	30 a 45 años 46 a 59 años Mayores de 60 años	Edad en años según Carné de Identidad	Porcentaje según grupo de edad.
Color de la piel	Cualitativa nominal dicotómica	Blanca Negra	Según el color de la piel	Porcentaje según color de la piel
Antecedentes patológicos familiares	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Según presencia de antecedentes de cáncer de mama en madre o hermanas.	Número y porcentaje según antecedentes presentes o ausentes
Más de tres partos	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Según presencia o no del factor de riesgo	Número y porcentaje según cantidad de partos.
Más de tres interrupciones	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Según presencia o no del factor de riesgo	Número y porcentaje según interrupciones.
Edad de comienzo de la menopausia	Cuantitativa Continua	Hasta 50 años Después de los 50 años	Según edad de comienzo de la menopausia	Porcentaje según edad de comienzo de la menopausia
Exposición a estrógenos	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Si ha usado o no medicamentos hormonales	Número y porcentaje según exposición a estrogénos.
Edad de comienzo de la	Cualitativa continua	Hasta 14 años Después de los	Según edad de comienzo de la	Número y porcentaje según edad de

menstruación		14 años.	menstruación	comienzo de la menstruación.
Antecedentes de lesiones pre-malignas	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Si tiene antecedentes personales de afección mamaria.	Número y porcentaje según antecedentes de lesiones premalignas.
Lactancia materna	Cualitativa nominal dicotómica	Expuesta No expuesta	Según si lactó o no	Porcentaje según lactancia materna
Evaluación nutricional	Cualitativa ordinal	Bajo peso. Normopeso. Sobrepeso. Obesa.	Según IMC. Bajo Peso: IMC menos de 20,0 Peso Normal : IMC de 20,0 a 24,9 Sobrepeso: IMC de 25,0 a 29,9 Obesidad Moderada: IMC de 30,0 a 39,0 Obesidad Severa: IMC más de 40	Número y porcentaje según evaluación nutricional.
Hábitos tóxicos	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestas No expuestas	Exposición al tabaco y dependencia al alcohol	Número y porcentaje según exposición al hábito de fumar y dependencia al alcohol

Técnicas y procedimientos del análisis de la información:

En el periodo inicial se realizó un análisis descriptivo mediante la técnica de distribución de frecuencias absolutas para la caracterización del comportamiento del cáncer de mama en el consultorio No 3 perteneciente al policlínico Belkis Sotomayor de Ciego de Ávila y para la descripción de algunos factores de riesgo presentes en estos pacientes. Se utilizó el porcentaje como unidad de resumen. Para la identificación de los factores de riesgo asociados al cáncer de mama se empleó una escala dicotómica de las variables que se clasificó como expuestas y no expuestas.

Se utilizó la prueba **χ^2 de Pearson** para determinar la presencia de asociación estadística entre las variables, y si dicha asociación es significativa, con un nivel de significación de $p \leq 0,05$ en todas las pruebas de hipótesis y se obtuvo la probabilidad asociada (p) la cual interpretamos de la siguiente manera:

Interpretación

$p \leq 0.05$ asociación significativa

$p > 0.05$ asociación no significativo.

Hipótesis de la prueba χ^2 de Pearson

H₀: No existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

H₁: Existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

Se realizó el cálculo del **Odd Ratio o Razón de Disparidad** (razón de momios o razón de oportunidades o de productos cruzados) para la cuantificación de riesgo, y la disparidad de exposición en los casos y los controles, estableciendo la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad. En el estudio es el cociente entre la oportunidad de enfermar del grupo expuesto y la oportunidad de enfermar del grupo no expuesto. Es una forma de expresar la proporción de veces que un suceso ocurra frente a que no ocurra.

Expuestos al factor de riesgo	Enfermos		Total
	Si	No	
Si	A	b	(a+b) n1
No	C	d	(c+d) n2
Total	(a+c) m1	(b+d) m2	N

$$OR \text{ o } RD = \frac{a \times d}{c \times b}$$

Interpretación

RD = 1 no hay asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD > 1 asociación causal entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD menor 1 asociación de protección, no es un factor de riesgo

En la presentación y el análisis de los resultados se utilizaron tablas y gráficos procesados por Microsoft Excel. Los datos del grupo de casos y del grupo de control, se procesaron en el programa estadístico Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versión 21 para Windows, con uso de las opciones para el análisis de los factores de riesgo y se usó la corrección de Yates.

Consideraciones Éticas.

Al trabajar con seres humanos, el consentimiento informado es un proceder de obligado cumplimiento. Todas las personas que participaron en el presente estudio, fueron informadas previamente de forma oral y escrita sobre los objetivos del mismo, para lo cual se les presentó un modelo de consentimiento informado, confeccionado según las reglamentaciones establecidas. Se cumplió con las consideraciones éticas para estudios de este tipo ya que los datos obtenidos solo fueron utilizados con fines científicos. Cada paciente fue libre de elegir su participación en la investigación y manifestó su aceptación de forma verbal y escrita, se respetó en todo momento la ética hacia los pacientes y sus familiares, conforme a los principios éticos para toda investigación médica en humanos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y edad. Ciego de Ávila. 2019.

Edad	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
De 30 a 45 años	7	46,7	5	33,3	12	40,0
De 46 a 59 años	4	26,7	8	53,3	12	40,0
60 años o más	1	8,33	11	45,8	12	40,0
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson

p= 0,894

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y las edades de riesgo.

De un total de 24 participantes 12 se encontraban entre las edades de 30 a 45 años para un 40,0% del total, existiendo un predominio del grupo de los casos con 7 pacientes, lo que representa el 46,7% en este grupo y solo 5 participantes en el grupo de los controles con un 33,3% del mismo. Igualmente, un total de 24 participantes se encontraban entre los 46 y 59 años de edad para un 40,0% del total, donde 4 resultaron ser pacientes enfermos con un 26,7% en este grupo y 8 fueron sanos para un 53,3%. Solamente 13 participantes tenían 60 años o más lo que representa un 40,0% del total, de ellos 1 perteneciente al grupo de los casos para un 8.33% y 12 participantes al grupo de los controles lo que representa un 45.8% del mismo.

A pesar de las diferencias porcentuales encontradas, no se encontró asociación estadística al emplear la prueba correspondiente en este caso.

Estudios consultados refieren que las pacientes con mayor incidencia de cáncer de mama se encuentran entre los 50 y 60 años, para estudios similares en Cuba el porcentaje de mujeres con edades entre los 50 y 59 años alcanza el 48,54% entre las pacientes con cáncer (52). Nuestros resultados coinciden además con estudios realizados por Núñez Copo (53), donde el grupo más afectado fue el de 51 a 65 años.

En estudio realizado en las Tunas, Cuba por Peña García (54), este reporta que la media de edad en el grupo estudiado fue similar tanto en los casos como en los controles ya que este fue un criterio para el pareamiento de casos-contróles, y fue de 58 años, con una desviación estándar para el grupo de casos de ± 13 años y para los controles de ± 12 años.

Otros estudios demuestran que la incidencia aumenta con la edad, se acentúa a partir de los 50 años, a los 30 años un tercio de las mujeres tienen signos microscópicos de cáncer de mama y a los 75 años de un tercio a la mitad tienen cambios cancerosos en la glándula (41).

Estudios consultados refieren que el cáncer de mama se da con mayor frecuencia en mujeres mayores; más del 90 % de los casos se diagnostican en mujeres de edades superiores a 40 años (41)

El Instituto Nacional de Cáncer de los EE.UU informa el predominio de la enfermedad mamaria en edades avanzadas, con una media de aparición del cáncer a los 40 años de edad (24).

A partir de los 50 años la incidencia aumenta de forma rápida, pudiendo llegar a afectar a más de la mitad de la población femenina. En estudios realizados a mujeres, se diagnosticó cáncer de mama en más del 30% de las féminas mayores de 30 años, aumentando al 40-50% en las mayores de 50 años (65).

La tendencia al aumento en su incidencia se debe al envejecimiento poblacional (60).

Dada su frecuencia en las poblaciones, el cáncer de mama es una patología de importancia en la salud pública a nivel nacional e internacional (61).

En España, las neoplasias malignas ocuparon el segundo lugar en la tabla de mortalidad general. El cáncer de mama fue la segunda neoplasia más frecuente en la mujer en edad post-reproductiva, con 3766 defunciones y tasa de 71.1 por 100 mil en el grupo de 65 años y más (4).

Martínez R C y colaboradores en su estudio en el Hospital Oncológico de La Habana encuentran que la mayor frecuencia de pacientes con cáncer de mama se localiza entre los 40-60 años de edad (52).

Tabla 2. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y color de la piel. Ciego de Ávila. 2019.

Color de la Piel	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Blanca	12	100,0	16	66,7	28	77,8
Negra	0	0,0	8	33,3	8	22,2
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson p= 0,065

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y el color de la piel.

Se pudo observar que predominaron las pacientes blancas con 28 participantes, lo que representó el 77,8% del total, siendo 12 de estas enfermas, para un 100,0% en este grupo y 16 resultaron ser de los controles para un 66,7% en este último.

A pesar de las diferencias porcentuales encontradas, no se encontró asociación estadística al emplear la prueba correspondiente en este caso.

Estudios consultados refieren que el color de la piel no afecta la incidencia de cáncer de mama. Nuestros resultados coinciden además con estudios realizados por Núñez Copo (53).

En estudio realizado en las Tunas, Cuba por Peña García (54), este reporta que el color de la piel en el grupo estudiado fue similar tanto en los casos como en los controles ya que este fue un criterio para el pareamiento de casos-controles, y no se constató incidencias.

Estudios revisados refieren que el cáncer de mama ocurre con más frecuencia en las mujeres de raza blanca. El cáncer de mama ocurre con menos frecuencia en las mujeres asiáticas. No están claras las razones de estas diferencias raciales y étnicas (27).

Según Romero M F en el año 2007, la incidencia por 100 mil habitantes en las razas blanca y negra fue 275,3 y 172,9, respectivamente, y la mortalidad, 75,1 y 32,9. En 2008 esta incidencia fue 255,5 y 161,4/100.000, respectivamente (59).

Se reportan importantes diferencias en el riesgo de cáncer de mama según el color de la piel. A nivel mundial las tasas más elevadas corresponden a las mujeres Europeas con un 35 % más elevada que las mujeres negras. Las más bajas por el contrario se observan en las poblaciones de Asia (27).

Las mujeres de raza blanca tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticadas en una etapa avanzada, y tienen más del doble de probabilidad de morir de cáncer de mama (34).

Por otra parte, el color de piel predominante dependerá del lugar y la población que sea estudiada, ya que se han realizado estudios en los que se observa que las mujeres mestiza fueron las más afectadas puesto que la localización geográfica puesto que la ubicación geográfica juega un rol es este sentido (24).

Tabla 3. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y número de partos.

Más de tres partos	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	3	25,0	2	8,3	5	13,9
No expuesta	9	75,0	22	91,7	31	86,1
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

p= 0,394

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según grupos de estudio y la presencia de más de 3 partos.

Se pudo observar que sólo 5 de las féminas presentaban más de 3 partos para un 13,9% del total, de ellas 3 pertenecían al grupo de los casos para un 25,0% en este grupo, mientras que solo 2 resultaron ser controles con un 8,3% en este último grupo.

Al analizar los resultados de la prueba de chi cuadrado con su corrección por continuidad de Yates, se apreció que no existieron diferencias significativas entre la presencia de cáncer de mamas y la exposición analizada.

Con referencia a la asociación entre riesgo de cáncer de mamas (CM) y embarazo resulta más compleja. La edad del primer embarazo a término claramente influye en el riesgo de CM. Basado en estudios epidemiológicos, se ha demostrado que mujeres que tuvieron su primer embarazo a los 30 años tienen de 2 a 5 veces más riesgo de desarrollar CM que aquellas cuyo primer embarazo a término ocurrió a los 18 años.

Se ha observado que el tiempo entre el primer embarazo a término y los embarazos siguientes modifica el riesgo para desarrollar CM; el riesgo disminuye mientras más corto sea el tiempo entre el primer y segundo embarazo a término. Existen evidencias de un incremento transitorio del riesgo para desarrollar CM después del primer embarazo el cual se disipa con los embarazos siguientes (56,58).

Estudios demuestran que las mujeres nulíparas presentan más tendencia a padecer cáncer de mama que las que han dado a luz al menos una vez, Igual sucede con aquellas que tuvieron sus hijos después de los 30 años de edad (29).

Según De Arcos M, un estudio realizado en Zaragoza demostró que disminuye el riesgo de padecer cáncer de mama después del primer embarazo (43).

Tabla 4. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y número de interrupciones.

Más de tres interrupciones	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	4	33,3	7	29,2	11	30,6
No expuesta	8	66,7	17	70,8	25	69,4
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,898$

La tabla 4 muestra la distribución de participantes según grupos de estudio y el antecedente de más de 3 interrupciones.

Se pudo observar que un total de 11 participantes presentaron más de 3 interrupciones según referencia personal, lo que representó el 30,6% del total, de ellos 4 pertenecían al grupo de los enfermos con un 33,3% en este grupo mientras que 7 pertenecían al de los no enfermos para un 29,2% en este último.

Al analizar los resultados de las técnicas estadísticas empleadas, se obtuvo un resultado no significativo por lo que el antecedente de más de tres interrupciones, no se encontró relacionado a la presencia de cáncer de mamas.

Estudios consultados refieren que el promedio del número de abortos en las pacientes con cáncer de mamas es bastante similar en el grupo de patología mamaria benigna, por lo tanto la diferencia no es significativa ($P = 0,18$). Sin embargo si comparamos el promedio del grupo con cáncer de mamas con el promedio de un grupo control observamos una cifra inferior en este último, diferencia que resulta significativa ($P = 0,024$) (56,57).

Cuenca Rodríguez C, plantea que la relación entre el aborto y el cáncer de mama es objeto de varias investigaciones y las evidencias que relacionan este con la enfermedad no presentan asociación, aunque algunos estudios han indicado una pequeña elevación del riesgo mientras que otros no han mostrado ninguna asociación (38).

En la actualidad varios autores plantean que esta relación, constituye una táctica con intención de atemorizar a las mujeres que optan por el aborto cada año, las activistas contra el derecho a decidir aseguran que existe un vínculo entre el aborto y el cáncer de mama. El consenso de la comunidad científica es que el aborto inducido no incrementa el riesgo de desarrollar cáncer de mama (34,35).

Tabla 5. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y edad de comienzo de la menopausia.

Edad de comienzo de la menopausia	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Después de los 50 años	5	41,7	8	33,3	13	36,1
Hasta 50 años	7	58,3	16	66,7	23	63,9
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,902$

La tabla 5 muestra la distribución de participantes según grupos de estudio y la edad de comienzo de la menopausia.

Se pudo observar que 13 participantes presentaron la menopausia después de los 50 años, lo que representó el 36,1% del total, siendo 5 de ellos del grupo de los casos para un 41,7% en este grupo y 8 entre los controles lo que representó el 33,3% entre los no enfermos.

Las escasas diferencias porcentuales halladas en las pruebas estadísticas empleadas contribuyeron a la no existencia de diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

En el estudio realizado en Venezuela (62) no se encuentran diferencias significativas entre los grupos de estudio, aunque que en dicha investigación encuentran ligeramente mayor la media de edad de la menopausia en el grupo control, hecho destacado si tenemos en cuenta que se considera como factor de riesgo de la patología mamaria la ocurrencia de la menopausia después de los 54 años de edad, por demás para este aspecto como factor de riesgo en un estudio realizado en México (59) encontraron cifras de solo un 10,3% de las pacientes con cáncer de mamas.

control, en el estudio de Romero Figueroa (México) (59), se reporta un 16,5% para el primer grupo, mientras que en Ciudad de la Habana, Martínez Camilo reporta hasta un 39,8% de antecedentes familiares de cáncer de mamas para dicho grupo de féminas enfermas (58).

Una mujer con cáncer de mama tiene tres a cuatro veces mayor riesgo de un nuevo cáncer en el otro pecho que aquellas que nunca han tenido cáncer. EL cáncer de ovario y de mama incrementan significativamente el riesgo de presentar cáncer de mama, por lo que es importante indagarlos en 3 generaciones; algunos indicadores genéticos son el tipo de cáncer, edad de aparición, presencia de enfermedad bilateral, edad al fallecimiento. El riesgo incrementa con el número de parientes afectados, una mujer que tiene una familiar en primer grado (madre, hermana, hija) tiene 2 o más veces riesgo de presentar la enfermedad antes de los 50 años y en edad más temprana que las parientes afectadas (62,63).

Tabla 7. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y exposición a estrógenos.

Exposición a estrógenos	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	5	41,7	13	54,2	18	50,0
No expuesta	7	58,3	11	45,8	18	50,0
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,724$

La tabla 7 muestra la distribución de participantes según grupos de estudio y la exposición a estrógenos referida por ellas.

Se pudo observar que un total de 18 participantes refirieron la exposición a estrógenos, lo que representó el 50,0% del total, de ellas 5 pertenecían al grupo de los casos para un 41,7% en este grupo y 13 al de los controles con un 54,2% en este.

Al analizar los resultados obtenidos, se pudo concluir que los antecedentes de exposición a estrógenos no hacen diferencia respecto al riesgo de enfermar por cáncer de mamas en la muestra de estudio.

En el estudio de Romero Figueroa (59), esta reporta que en cuanto a la prescripción de hormonas se encontró que 72.8% nunca las consumieron, el 12.2% lo hicieron por más de cinco años (promedio de 9.4 ± 3.7 años. No se determinó si fue de terapia de reemplazo hormonal o anticonceptiva) y el (15%) por menos de cinco, sin encontrar relación estadística.

La duración prolongada del ciclo estrogénico (edad temprana de menarquia y tardía de menopausia) sugiere que los años de actividad menstrual y, por tanto, prolongada exposición a estrógenos, es un factor importante para padecer cáncer de mama. Los estudios de terapia estrogénica de reemplazo han generado resultados contradictorios. Investigaciones recientes señalan que la prescripción por más de 20 años se asocia con riesgo dos veces mayor de padecer cáncer de mama (65).

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 menopausia (57,58).

Estudios realizados demuestran que los anticonceptivos orales aumentan ligeramente el riesgo de sufrir cáncer de mama, dependiendo de la edad, el tiempo de uso y otros factores. Nadie sabe por cuánto tiempo se mantiene este efecto después de suspenderlo (3).

Según algunos estudios las mujeres con un fuerte historial familiar de esta enfermedad tienen un mayor riesgo de desarrollarla si usaron anticonceptivos orales combinados con dosis altas que se dejaron de fabricar hace años en casi todos los países. Las mujeres de EUA que usaron anticonceptivos orales antes de 1975 y cuyas madres o hermanas padecían este tipo de cáncer presentaron un riesgo considerablemente mayor de cáncer, según científicos de la Clínica Mayo (3,24).

Sin embargo parte de la bibliografía consultada afirma que el uso del anticonceptivos orales en general y por más de 5 años aumenta el riesgo de padecer de cáncer de mama (32).

Tabla 8. Distribución de pacientes (casos y controles) según cáncer de mamas y edad de comienzo de la menstruación.

Edad de comienzo de la menstruación	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Antes de los 12 años	2	16,7	1	4,2	3	8,3
12 años o más	10	83,3	23	95,8	33	91,7
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) $p= 0,522$

La tabla 8 muestra la distribución de participantes según cáncer de mamas y edad de comienzo de la menstruación.

Se pudo observar que un total de 3 participantes presentaron su primera menstruación en una edad de riesgo, lo que representó el 8,3% del total. De ellas, 2 correspondían al grupo de las enfermas por cáncer de mamas con un 16,7% en este y 1 al de los controles, para un discreto 4,2% en este último grupo.

Al analizar los resultados de la prueba estadística empleada no se encontraron diferencias significativas entre la edad de la menarquia y el desarrollo de cáncer de mamas.

En un estudio realizado en Venezuela encontraron resultados muy similares en las edades de la menarquía de las pacientes afectas y las pertenecientes al grupo control, así mismo en México, Romero Figueroa, reporta que solo un 10,7% de pacientes con cáncer de mamas presentaban el antecedente de menarquía antes de los 11 años, a pesar de ser considerado este elemento con un factor de riesgo para el desarrollo de dicha enfermedad (14,62).

Aunque algunos autores afirman que debe ser considerado este elemento como factor de riesgo para el cáncer de mama, varios estudios realizados no han demostrado claramente que presentan necesariamente asociación estadística para clasificarlo como tal.

En estudio que correlacionaban las tasas internacionales de mortalidad por cáncer de mama, se ha visto que el riesgo relativo en cuanto a la edad de comienzo de la menstruación disminuye a 0,54 en las féminas menores de 12 años. observándose una tasa muy baja, lo que lo aleja de significar un riesgo de padecer cáncer de mama para el sexo femenino.

Tabla 9. Distribución de pacientes (casos y controles) según antecedentes de lesiones premalignas.

Antecedentes de lesiones premalignas	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	8	66.6	3	12,5	11	30,5
No expuesta	4	33.3	21	87.5	25	69,4
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad

de Yates)

p = 0,130

La tabla 9 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y los antecedentes de lesiones premalignas.

Se pudo observar que 11 participantes refirieron presentar los antecedentes antes mencionados para un 30,5% del total, existiendo un predominio de los pertenecientes al grupo de casos donde se presentaron 8 participantes que representan el 66,6% de ese grupo y solo 3 participantes se encontraban en el grupo de los controles para un 12,5% del mismo.

A pesar de las diferencias encontradas en la presencia de antecedentes de lesiones premalignas en ambos grupos de estudio, estas no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística empleada. Por lo que en el estudio el antecedente de lesiones premalignas no es un factor de riesgo asociado al cáncer de mama.

Núñez Copo (54), referente a la enfermedad mamaria, previa al diagnóstico de cáncer, reporta que solo 2 (0.7%) pacientes tuvieron neoplasia benigna (no se determinó el grado histológico) y tres (1.1%) cáncer mamario contralateral sin significación estadística.

Estudios demuestran que este factor de riesgo no se asocia al cáncer de mama, un estudio realizado en Venezuela a pacientes con antecedentes de lesiones premalignas no demostró asociación con el cáncer de mama, ya que no necesariamente la pacientes con este factor de riesgo llegan a padecer cáncer de mama (20).

Según Harris GC, Denley HE, Pinder SE, Lee AHS, Ellis IO, Elston CW, Evans A. la presencia de lesiones premalignas en las pacientes femeninas no necesariamente supone un factor de riesgo de padecer cáncer de mama (48).

Demostrar que una historia de enfermedad benigna de la mama (especialmente en un caso en el que se ha realizado biopsia) también aumenta el riesgo de cáncer de mama es método de estudio de los investigadores del National Cancer Institute en el año 2008, los que llegaron a la conclusión que cambios proliferativos aumentan el riesgo aún más y la hiperplasia atípica lobulillar ductal se asocia con el aumento más significativo del riesgo (3,41).

Tabla 10. Distribución de pacientes (casos y controles) según Lactancia materna.

Lactancia materna	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	9	75,0	13	54,1	22	61,1
No expuesta	3	25,0	11	45,8	14	38,8
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad

de Yates)

$p = 1,000$

La tabla 10 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la lactancia materna.

Se pudo observar que 22 participantes refirieron haber lactado en algún momento de su vida para un 61.1% del total, manifestándose equiparadamente en ambos grupos. En los participantes pertenecientes a los casos se presentaron un total de 9 pacientes para un 75,0% en ese grupo y en el de los controles 13 participantes refirieron haber dado de lactar a sus hijos, lo que representa el 54.1% en este último grupo.

Las escasas diferencias encontradas entre ambos grupos de estudio no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística empleada y en la investigación la lactancia materna no se asoció a la aparición del cáncer de mama.

En el estudio realizado en la ciudad de Sanctis Spiritus se reportan porcentajes similares de féminas afectas con esta patología que lactaron menos de 4 meses (66,01%), otro estudio realizado en México reporta una media mayor (14,0 meses) para el grupo control que para el grupo estudio (11,5 meses), es conocido que en muchos de los países subdesarrollados, donde muchas madres no cuentan con otro alimento para sus pequeños que la leche materna, esta se convierte en el sustento definitivo durante el primer año de vida (8).

Se continúa estudiando la posibilidad de que la lactancia materna disminuye el riesgo de padecer cáncer de mama, ya que algunos estudios realizados demuestran que en los países del tercer mundo donde muchas veces la lactancia materna es el único sustento para alimentar a sus hijos, las mujeres no desarrollan con frecuencia esta enfermedad mamaria en comparación con los países más desarrollados, donde esta patología se observa con mayor frecuencia dada la posibilidad de adquirir otros alimentos para sus pequeños, pasando la lactancia materna a segundo plano y en ocasiones a desaparecer (29).

Tabla 11. Distribución de pacientes (casos y controles) según evaluación nutricional.

Evaluación nutricional	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	2	16.7	1	4.16	3	8.3
Normopeso	5	41.7	18	75.0	23	63.9
Sobrepeso	3	25.0	3	12.5	6	16.7
Obesa	2	16.7	2	8.3	4	11.1
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad

de Yates)

$p = 0,563$

La tabla 11 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la evaluación nutricional que presentan.

Se pudo observar que 3 participantes resultaron ser bajo peso, lo que representa el 8.3% del total, donde 2 de estos se presentaron en el grupo de los casos para un 16.7% en este grupo y solo 1 participante en el de los controles con un 4.16% en el mismo. Fueron evaluados de normopeso 23 participantes para un 63.9% del total de los que formaron parte del estudio, presentándose 5 participantes en el grupo de los casos, lo que representa el 41.7% del mismo y 18 en el de los controles con una diferencia porcentual marcada de 75.0% en este grupo con respecto al anterior. En el grupo de los participantes con sobrepeso resultaron evaluados 6 para un 16.7% del total, con diferencia porcentual en el grupo de los casos donde se presentaron 3 participantes con un 25.0% en ese grupo y 3 en el de los controles lo que representa el 12.5% del mismo. Solamente 4 participantes presentaron una evaluación nutricional de obesidad lo que representa el 11.1% del total, en los que 2 participantes pertenecían al grupo de los casos para un 16.7% y 2 al de los controles con un 8.3% en los grupos de estudio.

A pesar de las evidentes diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, no se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada. Pues se aproxima a la distribución normal para los casos y controles.

La obesidad abdominal es un factor de riesgo importante para padecer cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas (33). Este estudio demuestra que dichos factores no aparecen frecuentemente en nuestro medio; sin embargo, se identificó. Es importante mencionar que en un tercio de las enfermas no se identificó ningún factor de riesgo conocido.

De los resultados no es posible inferir si la prevención de la obesidad pueda tener algún efecto en reducir el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, dada su reconocida asociación con otras enfermedades crónicas no transmisibles, parece una meta deseable. Considerando los pobres resultados que se obtienen para controlar la obesidad en la población adulta, el mayor esfuerzo debe orientarse a la promoción de la salud desde las primeras etapas de la vida.

Tabla 12. Distribución de pacientes (casos y controles) según hábitos tóxicos.

Hábitos tóxicos	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuesta	7	58,3	18	75,0	25	69,4
No expuesta	5	41,7	6	25,0	11	30,5
Total	12	100,0	24	100,0	36	100,0

Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad

de Yates)

$p=0,004$

La tabla 12 muestra la distribución de participantes según grupos de estudio y la presencia de hábitos tóxicos.

Se pudo observar que de los 36 participantes que formaron parte del estudio, están expuesta a este factor con 25 participantes lo que representó el 69,4% del total, de ellos 7 pertenecían al grupo de los casos para un 58,3% de estos y 18 al de los controles con un 75,0% en este último.

Al analizar la relación que existe entre los hábitos tóxicos como causas del cáncer de mama en las pacientes de las áreas de estudio se obtuvo que en las mujeres con hábito tóxicos se presentara una probabilidad de dos veces a padecer de cáncer de mama que las que no están expuestas a este factor de riesgo.

La exposición activa y pasiva al humo de la combustión del tabaco se considera agente cancerígeno seguro para numerosos cánceres humanos. A pesar de ello, ha tardado en establecerse su asociación causal con el cáncer de mama. Respecto a la incidencia, la mayoría de los estudios epidemiológicos no han establecido una relación causal entre el tabaco y la enfermedad aunque se continúa investigando esta asociación factor- enfermedad (34).

Los estudios caso-control no han encontrado una relación entre las diversas variables del tabaquismo y la incidencia de la enfermedad cáncer de mama. Sin embargo,

algunos estudios han documentado que presenta un riesgo 2-3 veces mayor en fumadores de más de una cajetilla al día, comparados con los no fumadores (55).

En cuanto a la ingesta de alcohol, café y otras drogas se ha planteado que su consumo elevado incrementa el riesgo de padecer cáncer de mama (60).

CONCLUSIONES

En la investigación sobre factores de riesgo asociados al cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio n. 3 del policlínico Belkis Sotomayor, la edad y el color de la piel no representan factor de riesgo para el cáncer de mama. Las mujeres expuestas a más de 3 partos, más de 3 interrupciones e inicio de la menopausia después de los 50 años, no presentaron un riesgo de cáncer de mamas diferente a las no expuestas a este evento causal. Los antecedentes patológicos familiares de cáncer de mamas se observaron relacionados a la presencia actual de esta entidad en las féminas con un riesgo mucho mayor de enfermar entre las expuestas. La exposición a estrógenos y la menarquia precoz, no presentaron asociación con el grupo de casos según la enfermedad analizada. Las lesiones premalignas y la malnutrición tanto por defecto como por exceso se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama. Los hábitos tóxicos no han establecido una relación causal entre la asociación factor- enfermedad.

RECOMENDACIONES

Dar a conocer los resultados obtenidos a la vicedirección docente del policlínico Belkis Sotomayor para educar a la población femenina en la prevención y diagnóstico precoz del cáncer de mama.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Courtillot C, Plu-Bureau G, Binart N. Benign breast diseases. *J Mammary Gland Biol Neoplasia*. 2015;10(4):325–35.
- 2- Ricardo Ramírez JM, Mustelier Santana LR, Pérez Acosta J, Ferrer Aguirre M, Romero García LI. Supervivencia y seguimiento clínico de mujeres mastectomizadas durante una década. *MEDISAN [Internet]*. 2014 Sep [citado 5 feb 2018]; 17(9): [aprox. 10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900003&lng=es&nrm=iso
- 3- Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, Stinchcomb DG, Howlader N, Horner MJ, et al. SEER cancer statistics review, 1975-2005. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health, National Cancer Institute; 2008.
- 4- Claudio Stern D. El Cáncer en España [Internet]. España: National Academy Press. [actualizado 23 Nov 2014; citado 29 marzo 2018]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/prensa/el-cancer-en-espanyacom?showall=1>
- 5- Domínguez Rojas V, González Navarro A. Epidemiología del cáncer de mama en Hospitales públicos de la comunidad de Madrid: Análisis de la supervivencia. *Breast Cancer Res*. 2016; 5(5):253-58.
- 6- Avilán Rovira JM. Las muertes por cáncer en el mundo crecerán más de un 70% en próximos 20 años [Internet]. Bethesda, MD: National Library of Medicine. [actualizado 3 Oct 2015; citado 12 Nov 2018]. Disponible en: <http://icm.hoy.com.do/elmundo/2010/6/1/328059/Las-muertes-por-cancer-en-el-mundo-creceran-mas-de-un-70-en-proximos-20>
- 7- Colectivo de autores. Anuario estadístico de salud. 2018
- 8- Ortiz Martínez A. Revitalización del programa de Detección Preclínica y Precoz del Cáncer de mama. *Gaceta Médica Espirituana [Internet]*. 2005[citado 2 Oct 2018]; 7(3): [aprox. 4p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.7.%283%29_08/p8.html
- 9- Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. En: Castell J, Rodríguez A. Afecciones mamarias. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.p. 339-356.

- 10- Álvarez Sintés R. Medicina General Integral IV. Problemas más frecuente de las mama. Afectaciones mamarias. La Habana: Editorial Ciencias Médica; 2014. P.1433-1440.
- 11- Nieto Serrano R. Análisis de supervivencia en cáncer de mama. Estudio de factores genéticos de orden clínico. Alashima J 2014; 5(21). 123-6.
- 12- Viana C. Cáncer de mama. Guías Clínicas. 2017; 7(36):22-5.
- 13- Rodríguez Guzmán L. El autoexamen de mamas [Internet]. México DF: CENAVECE Epidemiología [citado 7 Feb 2018]. Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2001/sem17/edt17.html>
- 14- Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. Rev haban cienc méd [Internet]. 2015 [citado 4 Ene 2018]; 11 supl.5: [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2012000500013&lng=es&nrm=iso
- 15- Simpson PT, Gale T, Fulford LG, Reis-Filho JS, Lakhani SR. The diagnosis and management of preinvasive breast disease: pathology of atypical lobular hyperplasia and lobular carcinoma in situ. Breast Cancer Res. 2016; 5(5):258-62.
- 16- Resumen sobre el cáncer de seno (mama). [Internet]. New York: American Cancer Society. [actualizado 23 Nov 2012; citado 9 Ene 2018]. Disponible en: <http://www.cancer.org/resumen-sobre-el-cancer-de-seno-pdf?>
- 17- Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. La terapia hormonal de reemplazo y la prevención cardiovascular en la menopausia. Principales estudios realizados y sus resultados. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2006 [citado 30 dic 2018]; 32(2): [aprox. 10p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32_2_06/gin11206.htm
- 18- Factores pronósticos del cáncer de mama. Rev Cubana Cir [Internet]. 2011 Ene- Mar [citado 11 Ene 2018]; 50(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932011000100013&lng=es&nrm=iso
- 19- Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. Rev haban cienc méd [Internet]. 2009 Jul- Sep [citado 11 dic 2018]; 8(3): [aprox. 11p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000300005&lng=es&nrm=iso

- 20- Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *rev venez oncol* 2014;22(1):16-31.
- 21- Ford D, Easton DF, Stratton M. Genetic heterogeneity and penetrance analysis of the BRCA1 and BRCA2 genes in breast cancer families. The breast cancer linkage consortium. *Am J Hum Genetic* 2017; 62: 676-89.
- 22- Frank TS, Monley SA, Olapade OI. Sequence analysis of BRCA1 and BRCA2: correlation of mutations with family history and ovarium cancer risk. *J.clin oncol* 2016; 16 (7): 2417-2425.
- 23- Factores pronósticos del cáncer de mama. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2011 Ene- Mar [citado 11 Ene 2018]; 50(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00347493201100010013&lng=es&nrm=iso
- 24- Madigam MP, Ziegler RG, Berichov J, Byrne G, Hoover RN. Proportion of breast cancer cases in the United States of America explained by well established risk factors. *J Natl Cancer Inst* 2015; 87 (22): 1681-5.
- 25- Landa MC, Frago M, tres A, Diet. and the risk of breast cancer in Spain. *Eur J Cáncer Prev* 2014; 3 (4): 313-20.
- 26- Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2009 Jul- Sep [citado 11 dic 2018]; 8(3): [aprox. 11p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000300005&lng=es&nrm=iso
- 27- Qi XY, Zhang Ay, WU GL, Pang WZ. The Association between breast cancer and the diet and other factors. *Asia Pee J. Public. Health* 2017; 7 (2): 98-104.
- 28- Pera M, Sanfurgo A. Recomendaciones para screening del cáncer de mama en la provincia Mendoza mediante mamografía 2013. [Internet]. Provincia de Mendoza, Argentina: Mendoza espíritu grande; 2013[citado 10 Dic 2018]. Disponible en: <http://www.cancer.org/resumen-sobre-el-cancer-de-seno-pdf?>

- 29- Torres-Mejía G, Ángeles-Llerenas A. Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en américa latina y el mundo. Salud pública Méx. 2009[citado 25 Oct 2018];51(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v51s2/v51s2a06.pdf>.
- 30- Kalaf J. Neoplasia de mama e gravidez: diagnóstico complementar. Rev Bras Mastologia[Internet].2009[citado 12 Sep 2018];19(3):122-124. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
- 31- Hernandez D, Borges R, Betancourt L. Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo. Rev venez oncol[Internet]. dic. 2010 [citado 25 Octubre 2018]; 22(4):216-221. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822010000400002&lng=es&nrm=iso. ISSN 0798-0582.
- 32- Tchernitchin A, Bustamante R, Erazo S, Gaete L, García R, Lemus I, et al. ¿Es posible encontrar un fitoestrógeno para la terapia de reemplazo hormonal, que disminuya el riesgo de cáncer?: tema de Proyecto Anillos de Investigación del Programa Bicentenario en Ciencia y Tecnología. Cuad Méd Soc (Santiago de Chile).2015;47(4):264-276. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
- 33- Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García López AP, Álvarez Ferré J, Padilla López CA, Guisado Barrilao R. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. Nutr Hosp. 2016;26(4):899-903. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5260.pdf>
- 34- Cáncer de mama: generalidades Epidemiología, Factores de riesgos, Cáncer de mama esporádico, Cáncer de mama familiar, Cáncer de mama hereditario, Clasificación TNM. Dr. Montero Ruíz Juan. tomado de MTP: <http://www.Uninet.Edu>. 2016.
- 35- Evans D, Lalloo F, Charton A, Boggis C, Howell A. Uptake of screening and prevention in women at very high risk of breast cancer. Lancet 2015 sept. 15, 358 (9285): 889-90.
- 36- Hartmann LC, Chaid DJ, Woods JE. Efficacy of bilateral prophylactic Mastectomy in women with a family history of breast cancer. N Engl J Med 1999; 340: 77-84.
- 37- Cárdenas Sánchez J, Bargalló Rocha E, Erazo Valle A, Maafs Molina E, Poitevin Chacón A. Consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del

cáncer mamario. Quinta revisión. Colima 2013. [Internet]. México: Elsevier; 2013[citado 10 Ene 2018]. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/.../Macroproyecto%20Investigaciones%202013-201>

- 38- Cuenca Rodríguez C, Despaigne Biset AE, Beltrán Mayeta Y. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". MEDISAN [Internet].2015 Sep [citado 5 Dic 2018]; 17(9): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es&nrm=iso
- 39- Cáceres Lavernia HH, Camacho Rodríguez R, Ropero Toirac RJ, Barreras González JE, Cruz Camejo Y. Cáncer de mama metastático estudio de serie de casos. Instituto Nacional Oncología y Radiobiología 2000-2003. Rev haban cienc méd [Internet]. 2010 Jul- Sep [citado 15 Ene 2018]; 9(3): [aprox. 11p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X201000030009&lng=es&nrm=iso
- 40- Puente JL Clínica y exploración de los tumores de mama. Clin. Ginecol. 2014; 88 (1-3): 95-9.
- 41- Van Hoeyweghen RJ. Secondary Prevention of breast cancer in older woman Zgerontol Geriatr 2014. Jun; 34 (3): 192-5.
- 42- Warner R. Screening woman at higt risk of breast cancer on the bases of evidence. Eur J Radiol 2014 Jul: 39 (!): 50-9.
- 43- De Arcos M, Pautas de detención, diagnóstico y tratamiento para una prevención de los cánceres femeninos. OC. Esp. de Obst Ginec. Sección de prev del cáncer genital femenino. Zaragoza, 2014.
- 44- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2011. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. [Internet]. La Habana: MINSAP; 2012. [citado 10 dic 2018]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2012/04/anuario-2011-e.pdf>
- 45- MedlinePlus [Internet]. Bethesda: U.S. National Library of Medicine; c1997-2008. Autoexamen para tumores mamarios, Enciclopedia Médica en Español. [citado 5 ene 2018]; [aprox. 2p.]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html/>

- 46- Programa integral para el control del cáncer en Cuba Control del cáncer en la atención primaria de salud. Experiencias cubanas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2012.
- 47- Day NE, Baines CJ.; Chanberlain.; Hakama M.; Miller AB.; Prorok PC, UICC project on screening for cancer 1998; 38: 303-8.
- 48- Harris GC, Denley HE, Pinder SE, lee AHS, Ellis IO, Elston CW, Evans A. Correlation of histologic prognostic factor in core biopsies and therapeutic excisions of invasive breast carcinoma. *Am J Surg Pathol*. 2014; 27: 11-15.
- 49- Jacobs TW, Siziopikou Kp, Prioleau JE, Raza S, Baum JK, Hayes DF, Schnitt SJ. Do prognostic Marker Studies on core needle biopsy specimens of breast carcinoma accurately reflect the marker Status of the tumor? *Mod Pathol* 2008; 11: 259-64.
- 50- Kaneko S, Gerasimova T, Butler WN, Cupples TE, Guerry PL, Greene GR, Young SR. the use of FISH on breast core needle Samples for the presurgical assessment of HER-2 oncogene status. *Exp Mol Pathol* 2012; 73: 61-6.
- 51- Coutin MG, Lic. Borges SI, Dr. Batista MR y Prof Herrera LL. Incrementar la esperanza de vida, una posibilidad real. *Rev Cubana Hig Epidemiol* 2000: 38 (2): 102-11.
- 52- Martínez R C. Comportamiento del cáncer de mama de la mujer en el período climatérico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* v.32 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2006.
- 53- Nuñez Copo; César A. Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud "28 de Septiembre". *MEDISAN [Internet]* 2014 [25 de febrero];15(2): [Aprox 8 pant]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n2/san03211.pdf>.
- 54- Peña García Y. y colaboradores. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. Policlínico Universitario Rafael Izquierdo Ramírez, Puerto Padre, Las Tunas, Cuba. 2017.
- 55- Bruzzi P, Green SB, Byar DP, Brinton LA, Schairer C. Estimating the population attributable risk for multiple risk factors using case-control data. *Am J Epidemiol*. 1985;122:904-914

- 56- Lambe M, Hsieh C-C, Trichopoulos D, Ekblom A, Pavia M, Adami H-O. Transient increase in the risk of breast cancer after giving birth. *N Engl J Med.* 1994;331:5-9.
- 57- Russo J, Tay LK, Russo IH. Differentiation of the mammary gland and susceptibility to carcinogenesis. *Breast Cancer Res Treat.* 1982;2:5-73.
- 58- Martínez R C. Comportamiento del cáncer de mama de la mujer en el período climatérico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* v.32 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2006.
- 59- Romero M F, Cols. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(11):667-72.
- 60- Torres P, Guerra M, Galan Y, Garcia M. Incidencia y mortalidad por cancer.en la mujer Cubana. Trirnio 2000-2002. *Rev Cubana Med* 2007;46(2)
- 61- Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. *Ann surg.* 2006;237: 474-82.
- 62- Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *rev venez oncol* 2014;22(1):16-31.
- 63- Nelson R. AACR FCPR 2008: Family History Increases Breast Cancer Risk. *Medscape Medical News* 2008 Consultado 8 diciembre 2008 Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/584292>
- 64- Cardenas K, Frisch K, MD. Comprehensive breast cancer screening Programs now include individual risk assessment. *Postgraduate Medicine.* Minneapolis: 2003; Tomo 113 (2): 34.
- 65- Believ RM Mastodynia. *Obstet. Ginecol Clin North Am* 2002; 21(3): 461-77.

ANEXOS

Anexo I.

Consentimiento informado

El que suscribe: _____ doy mi conformidad para participar en la investigación: Factores de riesgo asociados al cáncer de mama.

Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de la utilidad de la misma por la Doctora: _____ quien me ha informado que:

Tiene como objetivo principal determinar la asociación de algunos factores de riesgo con la incidencia del cáncer de mama en las mujeres mayores de 30 años. Contribuirá a identificar las condiciones biológicas, sociales y ambientales que favorecen la aparición de esta enfermedad y por tanto, a atenuarlas o eliminarlas.

La información que yo brinde no será divulgada ni publicada con mi nombre o señas personales. Mi participación es voluntaria y mi decisión de no aceptar la participación no lesionará mis relaciones con los médicos del nivel primario de salud, los cuales continuarán brindándome asistencia médica eficiente. Tengo el derecho a retirarme cuando lo considere adecuado, sin explicación y sin afectar mis relaciones con el personal de salud.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el médico que me proporcionó las explicaciones a los ___ días del mes de _____ de 201__.

Participante: _____ Firma _____

Médico: _____ Firma _____

Anexos II.

Consentimiento informado

El que suscribe: _____ doy mi conformidad para participar en la investigación: Factores de riesgo asociados al cáncer de mama.

Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de la utilidad de la misma por la Doctora: _____ quien me ha informado que:

Tiene como objetivo principal determinar la asociación de algunos factores de riesgo con la incidencia del cáncer de mama en las mujeres mayores de 30 años. Contribuirá a identificar las condiciones biológicas, sociales y ambientales que favorecen la aparición de esta enfermedad y por tanto, a atenuarlas o eliminarlas.

La información que yo brinde no será divulgada ni publicada con mi nombre o señas personales. Mi participación es voluntaria y mi decisión de no aceptar la participación no lesionará mis relaciones con los médicos del nivel primario de salud, los cuales continuarán brindándome asistencia médica eficiente. Tengo el derecho a retirarme cuando lo considere adecuado, sin explicación y sin afectar mis relaciones con el personal de salud.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el médico que me proporcionó las explicaciones a los ___ días del mes de _____ de 201__.

Participante: _____ Firma _____

Médico: _____ Firma _____

Anexo III:

Encuesta para las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama

Estimada paciente:

Le solicitamos su cooperación para el llenado de la siguiente encuesta como parte de la investigación: Factores de riesgo asociados al cáncer de mama.

Muchas gracias.

Aspectos generales a evaluar:

Cuestionario:

Edad: _____

Color de la piel: Blanca _____ Negra _____

Más de tres partos: Sí _____ No _____

¿Qué edad Usted tenía cuando tuvo su primera menstruación? _____

Tiene Usted hijos. Sí _____ No _____

Más de tres interrupciones: Sí _____ No _____

¿A qué edad se le presentó la menopausia? _____

¿Tiene Usted antecedentes de algún familiar con cáncer de mama?

Sí _____ No _____ ¿Quién? _____

¿Se expuso Usted a estrógenos de forma excesiva en alguna etapa de su vida antes del diagnóstico del cáncer de mama?

Sí _____ No _____

Anexo IV:

Encuesta para las mujeres que no presentan cáncer de mama

Estimada paciente:

Le solicitamos su cooperación para el llenado de la siguiente encuesta como parte de la investigación: Factores de riesgo asociados al cáncer de mama.

Muchas gracias.

Aspectos generales a evaluar:

Cuestionario:

Edad: _____

Color de la piel: Blanca_____ Negra_____

Más de tres partos: Sí_____ No_____

¿Qué edad Usted tenía cuando tuvo su primera menstruación? _____

Tiene Usted hijos. Sí_____ No_____

Más de tres interrupciones: Sí_____ No_____

¿A qué edad se le presentó la menopausia? _____

¿Tiene Usted antecedentes de algún familiar con cáncer de mama?

Sí_____ No_____ ¿Quién? _____

¿Se expuso Usted a estrógenos de forma excesiva en alguna etapa de su vida antes del diagnóstico del cáncer de mama?

Sí_____ No_____

